

# TUDOMÁNYTÁR.

KÖZRE BOCSÁTJA

A' MAGYAR TUDÓS TÁRSASÁG.

---

## ÉRTEKEZÉSEK.

SZERKEZTETI

LUCZENBACHER JÁNOS.

---

*ELSŐ KÖTET.*

HÉT KÖMETSZETTEL.

---

BUDÁN,

A' MAGYAR KIR. EGYETEM' BETŰIVEL.

1837.



# T A R T A L O M.

---

## É R T E K E Z É S E K.

	Lap.
VII. Népmuevelés - - - - - BRIEDL FIDÉL.	163
VIII. Mennyiségtudományi tételek - - - VÁLLAS ANTAL.	203
IX. Elmékedés a' polgári büntetésről. TARCZI LAJOS.	217
X. A' szanszkrit nyelv' ismerete. RÉSÖ ENSEL SÁNDOR.	227
XI. Törvények és szokások hasonlatossága KÁLLAY MIHÁLY.	261
XII. Villányosság az életműves lényekben. MOCSEI MIHÁLY.	312
XIII. Okleveles toldalék. LUCZENBACHER JÁNOS.	333
Értekezések' mutatója az új folyam' I kötetéhez.	338

## L I T E R A T U R A.

AZ 1835-DIK ÉVI KÜLFÖLDI PHILOSOPHIAI MUNKÁK, TUDOMÁNYRENDSZERESÉN. - - - - - 129

CRITICAI VÁZLATOK, A' KÜLFÖLDI LITERATURA' LEGÚJABB 'S KITÜNÖBB TERMÉKEIRŐL.

Történetírás - - - - -	152
Régiségtudomány - - - - -	161
Törvénytudomány - - - - -	166
Státuszgazdaságtudomány - - - - -	181
Philosophia - - - - -	182
Neveléstudomány - - - - -	188
Szép literatura - - - - -	192
Természettudomány - - - - -	200
FRANCZIA TUDÓS TÁRSASÁG' ÜLÉSEI. - - - - -	207
JUTALOMKÉRDÉSEK. - - - - -	218
BIBLIOGRAPHIA. - - - - -	226
BIOGRAPHIA - - - - -	242
MAGYAR TUDÓS TÁRSASÁG' ÜLÉSEI. - - - - -	250
LITERATURAI TÖREDÉKEK. - - - - -	257





# ÉRTEKEZÉSEK.

## I.

*Az ipar' és népszaporodás' számalapjai, néhány hitel- és adósság-törlő kérdésnek megfejtésére.*

Nem csak a' népszámot, nem csak a' földterületet lehet a' sokság 's nagyság törvényei alá hajtani, kinézhet a' mathesis a' jelenből a' hajdani múltra, ki az eljáthatatlan jövőndőre is, 's olly sorzatokat rakhat össze, mellyeknek varázs menete előre tudatja az ipar', vagy szorgalom', a' kereskedésnek úgy, mint a' népségnek szaporodásait; 's így határozhatja meg előre az ohajtott hitel állandó alapjait, 's az adósságtörlés bizonyos eseteit.

A' szaporodások mennyiségét legtermészetesebben adja elő a' századbér (procentum) azaz, az a' szám, melly bizonyos időszakon (rendszerint évenként), minden száztól (tőkéből) szaporodik. Ezen századbéri szaporodást rendszerint csak tőkepénzeinkre alkalmaztatjuk ugyan a' kamatokra; de lehet ezt minden iparaink', és így művészsegeink', kereskedésünk', jövedelmeink', sőt a' népség szaporodásának mértékére is, hasonló száztóli nevededésre vinni.

Ha az ezen úton lehető betűvetések formáit fel akarjuk tenni feltűnik először ez a'

*Feladás:*

Ha száztól évenkénti kamat  $= k$ ; t tőkepénznek, e, évig szaporodását  $= s$ , ki kell találni a' kamatot évenként a' tőkéhez adván.

*Megfejtés:*

Az első év' végére ez az arányság áll: 100-tól:  
 $100 + k = t$ -től:  $\left(\frac{100 + k}{100}\right) t$ . Mivel tehát ezen  
 $\left(\frac{100 + k}{100}\right) t$  summát, a' másik évben tőkének fordítjuk,  
 az ebben lévő  $t$ , tőke helyett ugyan ezen  $\left(\frac{100 + k}{100}\right)$   
 $t$ -kell irnunk, úgy, hogy a' második év' végével a' tőke  
 már  $\left(\frac{100 + k}{100}\right)^2 \cdot t$ . Minthogy e' szerint az előbbi év'  
 tőkéje, mindig  $\left(\frac{100 + k}{100}\right)$  zal szaporodik, világos,  
 hogy a' 3-dik évi szaporodott tőke  $= \left(\frac{100 + k}{100}\right)^3 \cdot t$ ;  
 és közönségesen az  $e$ -dik év' végén a' szaporodott  
 tőkén' summája  $s = \left(\frac{100 + k}{100}\right)^e \cdot t$ , a' kívánt mennyiség.

*Következetek.*

1. Négy mennyiség lévén a' lehozott egyenlítésben határozatlan,  $s$ ,  $k$ ,  $e$ ,  $t$ : négy kérdést lehet ebből megfejtetni. Akármelyiket tudniillik, adatván a' többi három, ki lehet találni; de mivel az évek számai miatt nagy felemelések tűnnek elé; számlagokkal (logarithm.) legkönnyebben számolhatunk, e' szerint:  $\log. s = \log. \left(\frac{100 + k}{100}\right)^e + \log. t$ . vagy  $\log. s = e [\log. (100 + k) - \log. 100] + \log. t = e [\log. (100 + k) - 2] + \log. t$ . Így, egy forint tőkéből  $= t$ , 6. kamattal  $= k$ , 100 év múlva lesz  $\log s = 100. (\log 106 - 2) + \log. 1$ . Mivel pedig  $\log. 106 - 2 = 0,0253059$  ennek 100zali sokszorozata  $= 2,5305900$  ez lesz  $= \log s$ . És így ennek száma  $= 339,3$  a' kívánt  $s$ , vagy az a' summa, melly egy forint tőkéből száz év alatt szaporodik, a' törvényes 6. századbér szerint.

2. Kerestetik a' kiadandó  $t$ , tőke, ha  $25 = e$ , évek múlva egy millio  $= s$ , forintot akarunk a' rendszerinti 6. századbérből gyűjteni.

Lesz  $\log. t = \log. 1000000 - 25. 0,0253059 = 6 - 0,6326475 = 5,3673525$ , mely  $\log.$  nak száma  $= 232998,127$ . mely tőkéből 25 év múlva egy millio gyűl.

3. Az évek száma következik. Hány évmúlva kétszeresítenek a' tőkék hatkamattal?

$$\begin{aligned} \text{Lesz az } e, &= \frac{\log s - \log t}{0,0253059} \text{ből} = \frac{\log 2 t - \log t}{0,0253059} \\ &= \frac{\log \frac{2t}{t}}{0,0253059} = \frac{\log 2}{0,0253059} = \frac{0,3010300}{0,0253059} = \\ &11,895. \text{ azaz: } 11 \text{ évek és } 326 \text{ napok, vagy szinte } 12 \\ &\text{évek múlva.} \end{aligned}$$

Ha a' kamat helyett, akármi 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 stb. századbért teszünk: lesz a' tőkék megkettőztetése:

100 től kamat.	kettőztető évek.	kamat	kettőztető évek.	kamat	kettőztető évek.	kamat	kettőztető évek.
1	69,662	5	14,206	10	7,2725	14	5,2888
2	35,002	7	10,244	11	6,6419	15	4,9595
3	23,45	8	9,91	12	6,1162	20	3,8018
4	17,6	9	8,0454	13	5,6714	25	3,1063

És így tőkéinkből 2 századbért folyvásti kamatolásra adván: 35 évek múlva kétannyi capitalisunk lesz. És ha munkánk által 100tól húszat keresünk:  $3\frac{8}{10}$  évek múlva vagyunk megkettőztetik.

4. Ha a' kamat  $= k$ , vagy iparaink évenkénti tiszta nyeresége kerestetik; ez a'  $k$ , sok varázs formákat ölthet. Mert nem csak azon századbéri interestcinket mutatják, melyek munkáink nélkül tőkéinkből tör-

vényesen bejönnek, hanem mindenféle iparaink hasznait, 's nevedéseiket is; nem csak évenkénti szakokon kerülhetnek elő, hanem kevesebb időben is gyümölcsözhetnek, és így az e, jelünket nevelvén, rendkívül fölemelik jövedelmeinket.

Kérdés tehát: miként kamatoľjon száz forint tőkénk holdnaponként, hogy 10 évek, vagy 120 holdnapok után tőkénk 100 ezerre nevededjék? — A' főegyenlítés szerint lesz  $\log(100 + k) = \log 100000 - \log 100 + 2.120$   $\frac{5 - 2 + 240}{120} = \frac{243}{120}$   $= 2,025$ . Ezen log.nak száma 105,925 és így  $100 + k = 105,925$ ; a' mikor tehát  $k = 5,925$ .

Hát a' mindennapi szorgalom mi nagy nevedést ígér? „melly erős az egyesült munka, ha egynap sem linea nélkül!“ (Hitel 32dik lap.) Ha Franklin kérése szerint csak 4 órai munkát tennénk is naponként, ezen szaporítási elveken; lenne jövedelem, lenne bőség, 's mint az amerikai bölcs mondja, nem lenne szegény senki.

Ekként szaporodván tőkéink 's vagyonaink az idővel: ha még más felvett módok 's közök által is szaporodhatnak, az összetett felsőbb viszonyok hihetetlenül szaporítják azokat. Illyen mellékes szaporító eszközöknek vehetjük fel a' *történeti változások*at. Az illy időszerinti változásokat, teszük össze sok alapításokban, 's szerkezményekben a' tőkék szaporodásukkal, a' különféle *özvegyi*, *életkori* intézetekben, a' *tűz*, 's akarmi *kármentő* alapítványokban.

Igen jóltévő a' *hanyatlókor gyámintézete*. Az illy intézetben, a' kisebb korokon betett csekély tőke a' későbbi korig nevededik:

1-ször a' mi feltett egyenlítésünk által (p. o. 6. századbértől minden 12 évek múlva kétszerte, 24 évre négyszerre, 36 évre 8-szorta stb.) De 2-szor a' halandóság rovására is nevededik a' tőke; mert az egykoru tőkesítők közül a' halandóság törvénye szerint

évenként haldogálnak. Tudjuk az életkorok tábláiból, hogy az egy évben születetteknek szinte fele hal el a' 12dik évig. És így az első éveket élő gyermekekért az intézetbe letett tőkék, a' halál által már 12dik év múlva kétszerte nevedtek. Következésképen mind a' 6. századbéri szaporítás által kétszerte, mind a' meghóltak miatt kétszerte nevededvén az élők tőkéjek: már ekkor 4 szerte nagyobb a' még 12 éven felül megéltek dividenduma. Majd 48 évek után pedig a' betett részvény tőke 16 szorta nevededvén egy részről; más részről a' halandóság miatt, az élők száma  $\frac{1}{3}$  részre olvadván: egynek egynek tőkéje  $3.16 = 48$  szorta nevededett. Így lehet az életkori intézet (vitalitium) szerint 100 forint tőkéből 48 évek múlva 4800 forint; melly a' későbbi időkben szerfelett nevededik, úgy hogy a' 60dik évben (mikor már csak  $\frac{1}{4}$  részvényesek maradtak, és 32 szerte szaporodott maga a' kamat),  $4.32 = 128$  szorta nőtt a' betett tőke, 's száz forint 12800, ra! Mely nevededett tőke, a' késői erőtlenebb kornak jóltévő segédkezeket nyújthat.

*Jegyzés:* Az illy korgyám intézetek számvetési elrendelése méltó tárgya egy külön értekezésnek. Erre meg kívántatik, egy, az 1819diki Tudományos Gyűjtemény' XIIdik darabjában kiadott életkor tökéletes táblája; honnan a' holtak, egyidejű élők, az életremény 's több oszlopokból, az ide tartozó számlálás nézeteket ki lehet dolgozni, 's a' tőkék szaporodásait, összetéve, a' mi jelen egyenlítésünkkel hátorsággal előállítani. A' cs. kir. Statu-  
 susok gyámintézete van előttem: „Die mit der ersten österreichischen Spar-Casse vereinigte allgemeine Versorgung-Anstalt, für Unterthanen des österreichischen Kaiserstaates sth. Von einem Menschenfreunde. Wien 1829. Bey Franz Tendler, Buchh. am Graben im Trattner'schen Gebäude.“ — Ennek 7 osztálya van az évek szerint: Iször, 1 évestől 10dik évesig. 2szor, 10től 20 évesig. 3szor, 20től 35 évesig. 4szor, 35től 50 évesig. 5szor, 50től 60 évesig. 6szor, 60től 65ig. 7szer, 65 éveknél idősbek osztálya. — A' 60 éven alul lévők alapítványokba, 10 forint keves tőkét is vesznekbe, mellytől: az 1sö, 10 év előtti osztály, betett

10 forintjának éve után XXXIXdik évben veszen 47 forintot, 49dik év után pedig állandóan 500 forintot.

A' 2dik, 's 20 éven alól lévők, 10 forinttól XXXIVdik év után vesznek 9 forintot, 's 45dik év után állandóan 500 for. évenként. A' 20—35 évesek XXXVdik évben 73 for. 32 for. vévén előszször; majd XXXIXdik év után folyvást 500 forintot. — A' 35—50 év közt beállottak, 10 forint tőkéjektől XXXdik évben kezdenek húzni 13 forintot; de már XXXdik évek után 500 forintot vesznek évenként, halálokig stb.

A' századbér szerint való szaporodás kifejezésénél, alkalmasabb néha a' részszeres nevekedés formája; az az, mikor a' szaporodás 100tól, 100nak bizonyos mint  $\frac{1}{x}$  része tétetik ki. Ekkor a' k kamatunk

helyébe  $\frac{100}{x}$  et kell tenni, a' mikor  $s = \left(\frac{100 + k}{100}\right)^e t$  formánkból, lesz:  $s =$

$$\left(\frac{100 + \frac{100}{x}}{100}\right)^e t = \left(\frac{100 + \frac{100}{x}}{100}\right)^e t = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^e t,$$

igen egyszerű forma, mellyben az  $x$ ,  $e$ ,  $t$ ,  $s$ , változók' egyike a' többi által meghatározathatik.

Ezen egyszerű kitételt  $s = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^e t$ , minden lehető jövedelem (természeti vagy kereskedési) szaporodására lehet használni.

De legkitünőbb alkalmaztatása lehet ennek, a' *népszaporodás* tudományában. Ha két külön évi népszám adatik, a' régibb  $= t$ , és későbbi újabb amaz után már  $e$ , évekkel  $= s$ : ki lehet találni az  $\frac{1}{x}$  részt, vagy azon évek alatti népszaporodás' évenkénti ösztevőjét (coefficientét), sokszorozóját). Azért kedvesek a'

mathesisi tudákok, hogy azok örök bizonyosságon állván, más tudományainknak is segéd kezeket nyújthatnak. Így, ha a' nép évenkénti szaporodása' sokszorozóját kikeresnők; azon változások, mellyekkel ezektől a' népszám évenként különböznék, a' nép külső történeteinek változására is mutatnak, kimutatván a' történeteknek a' népszaporodásba, és így a' kényelmes állapotba befolyásait.

Honi statistikánk főszerzője n. b. e. t. Schwartner, az 1785diki, 1786diki, 1787diki és 1805diki népszámokat kitette. Ha az 1785diki = 7'008574 és az 1805diki = 7'691414, népszámokat, alap egyenlítésünk alá vetjük.

Lesz:  $\log s = e \log \left(1 + \frac{1}{x}\right) + \log t$  —ből  
 $\log 7'691415 = 20. \log \left(1 + \frac{1}{x}\right) + \log 7'008574$   
 azaz:  $6,8860116 = 20. \log \left(1 + \frac{1}{x}\right) + 6,8456301$   
 és így  $\log \left(1 + \frac{1}{x}\right) = \frac{6,8860116 - 6,8456301}{20} =$   
 $\frac{0,0403815}{20} = 0,00201907$ . ennek száma  $1 + \frac{1}{x} =$   
 $1,00466$ . És így a' kívánt 20 évek alatti  $\frac{1}{x} =$   
 $0,00466$ . Az az: honunk 1785diki törzsökszámtól 20 éveken, évenként, minden 100 ezertől 466tal szaporodott.

Ha a' két egymás után való 1785- és 1786diki számokat vesszük alapúl: lesz a' szaporodás szám 0,00512. És így a' számvető elébe önként tűnik az, hogy az 1786diki békés év' csendes házisége 100 ezerből, 466tal több segédet adott a' nép szaporodásra, mint az 1805diki háborús év.

Ha az 1785diki, és 1787diki népszámokat ekként hasonlítjuk, még nagyobb népsokszorozót találunk,

melly azon békés időben a' dolgos és szapora sváb családok' már akkori nálunk megtelepedése' következte.

A' népszaporodásnak illyes felvetései, sok statisztikai változásoknak világos mértékei lévén: ohajtanók, hogy ezek az újabb, 's mindig tudományosabb könyvekből ki ne maradnának.

Ha az idealok is nagy éldeletűek a' tudományokban, vissza nézhetünk a' mi egyenlítésünk által akármellyik év' népszaporodás számaiból, a' hajdaniakra, 's megmondhatjuk a' közelebbi népszámnak hajdani törzsökszámát. Így tudhatjuk, hogy 1785dik előtt egy századdal, az 1786diki szaporodás száma szerint, a' népszámnak 1685be 4.205522nek kellett lenni, melly az 1785diki népszámnak egy század előtti törzsöke vala.

Így nézhetünk ki a' jövődre is, 's tudhatjuk, mikor lesznek 20 millio honosaink? egyenlítésünk 1990ki évre adván ennyi számot.

Valamint tudjuk, hogy puszták, és semmi a' népesedés szám legkisebbje egy adatott földön: úgy felette terhes munka a' lehető legnagyobb népesség meghatározásához, az impopulatio maximumához közelíteni. Mondják, hogy egy bizonyos föld, csak bizonyos számú népet táplálhat. De csak a' földből élhetünk-e? nem élnek e milliók a' tengerből és tengeren? nem-e a' cset, hering stb. halászatból? nem tudjuk e hogy „az európaiak a' tenger között mint valami asztalon telepedtek meg, 's úgy hordják élelmöket magok között körös körül?“

Ha iparaink, 's ezeknek műveltetése, népszaporodásainkkal együtt nőnek, nem félhetünk a' szükségétől. Hátha még sebesebben haladnának szorgalmaink mint a' népszámok? Elménknek hatósága, 's két kezeink sebessége, mi határt ismerhetnek? Láttuk, hogy szorgalmaink holdnaponként 100tól 5 részt keresvén (a' mi még nem képtelen); tíz évek múlva 100 ezeres capitalistak lehetünk. De a' népszaporodásnak 10 évek alatt ezer annyira menni lehetetlen. Határtalan műveltetésünk



szaporodhatása meggyőzhetvén tehát a' népszaporodást: elnézhetlen időkig lehet a' földön békével sokasodni.

A' nép  $\frac{1}{x}$  rész együtt sokszorozójának, az a' nagy haszna is van, hogy általa megmenekedhetünk a' sok nehézségű népszámitástól; 's a' népszámot az évenkénti születtek  $= z$ , és holtak  $= m$  számából, a' maga nemében egyetlenegy mathesisi módon kikereshetjük. Ezen új népszámitás alapjai ezek:

A' nép évenkénti számai  $N, \overset{2}{N}, \overset{3}{N}, \overset{4}{N}$ , sbt. (1)  
1ső 2d. 3d. 4d. . . . évben

olly sorzatokban mennek, mellyek folyó aránysorok (geometriai progressiok); mellyekben 1ső szám  $= N$ , és az arány szám  $= 1 + \frac{1}{x}$  mint láttuk. Tehát a' sorzat folyása  $= N, N$

$$\left(1 + \frac{1}{x}\right), N \left(1 + \frac{1}{x}\right)^2, N \left(1 + \frac{1}{x}\right)^3 \text{ sbt. (2)}$$

Mivel pedig tudjuk, hogy minden év után a' nép, a' születtek számaiból kivett holtak számaival szaporodik, az az:  $Z - m$  mel: ugyan azon népszám sorzat lesz:  $N, N + z - m, \overset{2}{N} + \overset{2}{z} = \overset{2}{m}, \overset{3}{N} + \overset{3}{z} - \overset{3}{m} . . . .$  stb. (3)

Ezen sorzatoknak (1), (2), (3) megfelelő tagjai egyenlők 's ugyan azok, és így:  $\overset{2}{N} = N \left(1 + \frac{1}{x}\right) =$

$$N + z - m; \text{ a' honnan } N = \frac{z - m}{1 + \frac{1}{x} - 1} = \frac{z - m}{\frac{1}{x}}$$

vagy ha a' sokszorozó  $\frac{1}{x} = y$ , teszük:  $N = \frac{z - m}{y}$

Épen a' szerint lesz  $\overset{3}{N} = N (1 + y)^2 = \overset{2}{N} + \overset{2}{z} - \overset{2}{m} = N + z - m + \overset{2}{z} - \overset{2}{m}$  és innen  $N =$

$$\frac{z - m + z'' - m''}{(1 + y)^2 - 1} = \frac{z - m + z'' - m''}{2y + y^2}; \text{ ez tehát } = \frac{z - m}{y}$$

$$\text{Ebből pedig } \frac{z - m + z'' - m''}{2 + y} = z - m; \text{ a' melly-}$$

$$\text{ből } y = \frac{z'' - m''}{z - m} - 1.$$

Az  $y$ , ezen értéket tévén az  $N = \frac{z - m}{z - m}$ ba,  
lesz végre:

$$N = \frac{z - m}{\frac{z'' - m''}{z - m} - 1} = \frac{(z - m)^2}{z'' - m'' - z + m} \text{ az az: akármely évi}$$

*népszám annyi, mint ugyan azon évi születtek és holtak különbsége második emelete, elosztva a' következő évi születtek és holtak különbségéből kivett első évi ugyan azok' különbségével. A' Népszám' olly értéke, mellyben csak a' születtek' és holtak' könnyen adható számai jönnek be, és egyedül mathe-*  
*sisi feltételeken állván, minden történetit kirekeszt. Ezért, az erre felvett számoknak teljes természeti,*  
*rendszerint való, 's minden különös történetektől zavartalan évekből kell vétenni. Mi módon kell ezen rendszer születtek és holtak számait ki keresni? a' polgári számtudománynak mindig nevezetes kérdése fog lenni,*  
*'s méltó tárgya különös értekezéseknek.*

Itt, még a' feltett  $s = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^e t$ , egyenlítésünknek azon alkalmazását kell említeni, mi szerint az  $\frac{1}{x}$  hiányos, tagadós, a' mikor tehát  $s = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^e t$ , melly a' népség' fogyó állapotjába,  $n$  és így uralkodó dögvész idején történik. Ez a' számfejtés is nevezetes hasznú, mert a' dögvész dühe mértékét mutathatja. Kevesebbedhetik a' holtak száma, 's úgy tetszhetik eb-

ből, hogy a' dögvész dühe szűnt; holott valóban még is nevededésben lehet; 's a' kevesebb holtszám, csak a' már megkevesedett népszámtól van; mellyet ezen számvetésekből tudhatni meg.

Ekként szaporít a' törzsökszám, ha az folyvást munkás kezek és áthatatos akarat alatt van. De épen olly csoda nevedése lehet, a' bizonyos évszakonként állandó kamatolásba letett = 1 haszonhajtó mennyiségnek is (pénznek, jószágnak); 's itt az a' könnyebbség, hogy inkább lehet az illy kisebb summákat letevegetni apránként, mint egyszerre nagyobb tőkéket; és így az illy jövedelem szaporítás gyakoribb lehet. — Itt ez a' fő

#### *Feladás:*

Időszakonként, p. o. évenként = 1 letett pénz tétetik 100-tól k kamatra, megkell tudni, mi summára = s szaporodik ezen letevegetés e, évek múlva, ha a' kamatokat folyvást a' letettek szaporítására fordítjuk.

#### *Megfejtés:*

Évenként 1 — et letenni, annyi mint  $\frac{1001}{k}$  tőkének kamatját letenni. (Mert 1, kamat tőkéje  $\frac{1001}{k}$ , ezen arány szerint:  $k: 100 = 1: \frac{1001}{k}$ ). Ha tehát az 1-ső egyenlítésben  $s = \left(\frac{100+k}{100}\right)^e$ , t, a' t tőke helyett  $\frac{1001}{k}$  teszünk, és ezen így változtatott summából  $\frac{1001}{k}$  kivesszünk (mert a'  $\frac{1001}{k}$  tőke maga nincs letéve, csak annak 1 kamatai): a' maradék lesz a' kívánt summa. És így  $s = \left(\frac{100+k}{100}\right)^e \cdot \frac{1001}{k} - \frac{1001}{k}$ ;

$$\text{vagy rövidebben } s = \left( \left( \frac{100 + k}{100} \right)^e - 1 \right) \frac{100l}{k}.$$

Olly egyenlítés, mellyben  $s$ ,  $l$ ,  $e$ , és  $k$ , négy határozatlanok vannak, mellyek közül az  $s$ ,  $l$ ,  $e$ , 3, kérdésekbe meghatározthatik. Mert  $a'$   $k$  kamat felsőbb emeletű különböző hatóságokban lévén: az eddig tudva lévő tudákos elfejtések által meg nem határozthatatik.

$A'$   $k$ -nak tehát mindig adatni kell.

*Következetek:*

1. Mennyit hagyjunk meg évnegyedenkénti fizetésünkből, hogy 30 évek, az az 120: negyedévek múlva,  $a'$  rendes 6 századbér szerint 10000-re szaporodjék?

*Megfejtés:*

$$\text{Az } l \text{ } a' \text{ titkos, melly } l = \frac{sk}{\left( \left( \frac{100 + k}{100} \right)^e - 1 \right) 100}$$

Mivel tehát az évnegyedenkénti  $k = 1\frac{1}{2}$  vagy 1,5 forint:  $e = 120$ , és  $s = 10000$ : lesz  $l = \frac{10000 \cdot 1,5}{150}$ .

$$= \frac{150}{\left( \left( \frac{101,5}{100} \right)^{120} - 1 \right) 100} = \frac{150}{\left( \frac{101,5}{100} \right)^{120} - 1}. \text{ Ezen for-}$$

mában legelőször az  $\left( \frac{101,5}{100} \right)^{120}$  kitélt kell Logarithmokkal felvetni,  $a'$  többi könnyebb lesz. És így log.

$$\left( \frac{101,5}{100} \right)^{120} = 120 (\log. 101,5 - \log. 100) = 120 \cdot 0,0064660 = 0,7759200, \text{ mellynek száma}$$

$$= 5,9692. \text{ Lesz tehát } l = \frac{150}{5,9692 - 1} =$$

$$\frac{150}{4,9692} = 30,186, \text{ az az: } 30 \text{ és } \frac{186}{1000} \text{ forintot év-}$$

negyedenként benhagyván, ezekből 30 évek után 10 ezer forint szaporodik.

2. Évnegyedenként 10 forintot  $= 1$ , hagyván ben azon feltételek szerint: kérdés mikor fognak azok 1000 forintra  $= s$  nevedekni? A' titkos az  $e$  lévén
- $$\left(\frac{101,5}{100}\right)^e = \frac{sk + 100 l}{100 l} = \frac{1000. + 1,5 + 1000}{1000} = 2,5.$$
- És így logaritmákban:  $e. \log. 101,5 - 2 = \log. 2,5. = e. 0,0064660 = 0,3979400$  a' honnan  $e = \frac{0,3979400}{0,0064660} = 61, \frac{5}{10}$  évnegyedek, és így 15 évek és  $\frac{375}{1000}$ .

Ha évenként egy forint tétetik le 6 kamatolásra: 188 és  $\frac{8}{100}$  évek múlva egy millio forintra nevededik.

Mi jóltévő következeete van tehát az emberi akarat állandóságának? Mert bár ezek hosszú évsorok 's túl hatnak az emberi élet évszámain: de tudjuk, hogy az egyes halandó emberek, halhatatlan társaságokat alkothatnak, és így az egyes csekély letételek által a' társaság tőkéi felette nevedekvén; a' köz hitelnek tántorithatlannak kellene lenni.

3. A' Letett pénzek *kamatjaihoz* is férkezhetünk úgy, ha a' többi adatokból azt keressük, hogy:  $e$  évek múlva  $k$  kamatot adó letettekből évenkénti kamatainak  $a$ -nak kell lenni: kérdés mennyi kamatra vagy mennyit hozó iparra fordítsuk letevegetett pénzeinket?

Ezen kérdés megfejtésében, először is ezen egy arányt kell feltenni: ha  $100 : k =$  akkor

$$\left( \left( \frac{100 + k}{100} \right)^e - 1 \right) \frac{100 l}{k} \text{ tól: } a, \text{ kamat jó.}$$

Ezen proportióból tehát  $a = \left( \left( \frac{100 + k}{100} \right)^e - 1 \right)$

$$\frac{100 + k}{k \cdot 100} = \left( \left( \frac{100 + k}{100} \right)^e - 1 \right) \cdot 1, \text{ egy olly forma,}$$

mellyben  $a' k$ , csak egyszerű hatalomban van.

$$\text{Innen tehát lesz } \left( \frac{100 + k}{100} \right)^e = \frac{a}{1} + 1.$$

p. o. Hogy évnegyedi 10 for. letett pénzünk, 20 évek, azaz: 80 évnegyedek múlva, évnegyedenként 1000 forintot hozzon be, kérdés: mennyi kamatot hozó kereskedésbe adjuk?

$$\text{Lesz } \log. \left( \frac{100 + k}{100} \right)^{80} = \log. \left( \frac{1000}{100} + 1 \right) \\ = \log. 101.$$

$$\text{vagy: } 80 \cdot \log. (100 + k) - 2.80 = \log. 101.$$

$$\text{És így } \log. (100 + k) = \frac{\log. 101 + 2.80}{80} \text{ azaz: } \log.$$

$$(100 + k) = \frac{2,0043214}{80} + 2 = 0,0250540 +$$

$$2 = 2,0250540. \text{ Ez tehát } = \log. (100 + k) \text{ és}$$

$$\text{így ennek száma } 100 + k = 105,93 \text{ következés-}$$

$$\text{képen } k = 5,93 \text{ az az: ha évnegyedenként } 5 \frac{93}{100}$$

kamatoló jószágra fordítunk évnegyedenként 10 forintot: 20 évek múlva letett pénzeink után évenként 4000 forintokat vonhatunk.

$$4. \text{ Ha az } a = 1; \text{ lesz: } \left( \frac{100 + k}{100} \right)^e = 1 + 1 = 2.$$

Ugyan azon egyenlőség a tőkék megkettőztetésével. És így  $a'$  letett summák megkettőztetésére is alkalmaztathatik  $a'$  3dik l. táblája.

1. A' t tőkéből  $e$  évek után nevededett summát  $= s$ , ugyan azon  $e$  évek alatt letevegetett évenkénti  $l$  — el, ki kell fizetni.

Világos, hogy itt a' két  $s = s$  azaz; a' tőkéből és a' letettekből nevezkedett summák egyenlők és így:

$$\left(\frac{100+k}{100}\right)^e \cdot t = \frac{100l}{k} \left( \left(\frac{100+k}{100}\right)^e - 1 \right). \quad \text{Innen}$$

$$\text{tehát } l = \frac{\left(\frac{100+k}{100}\right)^e \cdot t k}{100 \left( \left(\frac{100+k}{100}\right)^e - 1 \right)}$$

p. o. 3 milliót vettünk fel egy jószágra; ezt 10 évek alatt egyenlően letett  $l$ -el kell kifizetni. A kamut a' rendes száztóli 6.

$$\text{Lesz: } l = \frac{\left(\frac{106}{100}\right)^{10} \cdot 3000000 \cdot 6}{100 \left( \left(\frac{106}{100}\right)^{10} - 1 \right)}. \quad \text{Mivel pedig log.}$$

$$\left(\frac{106}{100}\right)^{10} = 0,2530590, \text{ mellynek száma} = 1,7908:$$

Lesz:

$$\log l = 0,2530590 + \log 18000000 - (2 + \log. 0,7908)$$

$$= 0,2530590 + 7,2552725 - (2 + 0,8980667 - 1)$$

$$= 7,5083315 - 1,8980667 \text{ vagy:}$$

$$\log l = 5,6102648; \text{ és így ennek száma } l = 407629.$$

Eanyi forintot kell évenként letenni, tiz esztendőig, hogy 3 millió felvett tőke igazságosan kifizettségk.

2. 200 ezeret teszünk le évenként: kérdés, hányévek múlva fizettetik le a' 3 millió kölcsön?

$$\text{Felelet: } \left(\frac{100+k}{100}\right)^e = \frac{100l}{100l - tk}; \text{ az az } \left(\frac{106}{100}\right)^e$$

$$\frac{30000000}{2000000} = 10. \text{ és: } e (\log 106 - 2) = \log 10; \text{ vagy } e = \frac{1}{0,0253059} = 39, \text{ és } \frac{1}{2} \text{ év alatt } 200 \text{ ezerenként, } 3 \text{ millio kölcsön kifizettetik.}$$

Az illy adósság törlések az egyformaságon 's igazságon alapulván legbizonyosabbak, 's legegyszerűbbek. Holdnaponkénti vagy évnegyedenkénti fizetésekkel, az adós terhe kevesül.

Ez a' könnyebbség az olly jószágok kiváltásában áll elő, mellyek holdnaponként, sőt naponként keresnek (mint a' hídak).

3. Száztól hat kamatra veszünk fel 3 milliót: húsz évek alatt holdnaponként kell ki fizetni.

*Megfejtés:*

A' holdnaponkénti századbér 100tól  $\frac{1}{2}$  lévén:

$$\text{lesz } \left(\frac{106}{100}\right)^{20} \cdot 3000000 = 2001 \left( \left(\frac{100,5}{100}\right)^{240} - 1 \right)$$

$$\text{és: } 20. \log \left(\frac{106}{100}\right)^{14} + 6,4771213 = 2,3010300$$

$$+ \log 1 + \log \left( \left(\frac{100,5}{100}\right)^{240} - 1 \right) \text{ vagy } 0,5061180$$

$$+ 6,4771213 = 2,3010300 + \log 2,3102, \\ + \log 1, \text{ a' honnan } \log 1 = 6,9832393 - \\ 2,3010300 = 0,3636496 \text{ az az: } \log 1 = 4,3185597 \\ \text{és így ennek száma } 1 = 20803, \text{ a' holdnaponként} \\ \text{leteendő forintok, mellyek } 20 \text{ év múlva három} \\ \text{millio adósságot interesseivel együtt eltörölnek.}$$

A' részletes pénz szaporodások 's adósság törlések sok nemű módjai következnek. Abban állnak ezek, hogy, ha t tőkéből, vagy évszakonként letett l-ből 100tól k szaporodást nyerünk: ezen k-nak egy részét = b, tartozásaink lefaragására fizetjük, más részét = r, a'



tőke szaporítására fordítjuk; úgy hogy e, évek múlva, adósságaink maradéka, tőkéink nevedekedésével egyenlők legyenek. Így áll elő a' 3dik és 4dik feladás. A' 3dik.

*Feladás:*

t, tőke hasznaiból b, századbért mindig adósságunk lefaragására fizetjük, a' b-en felül lévő r, századbért pedig, tőkénk szaporítására fordítjuk. Kérdés hány évek múlva lesz ezen tőkeszaporítás  $= \left(\frac{100+r}{100}\right)^e$  t annyi, mint adósságunk maradéka?

*Megfejtés:*

Az e, évek alatt száztóli b, eltöröltött vagy be váltott adósságaink kitételét kell megtudni. Eltöröltetik pedig az 1sö év végével  $= \frac{bt}{100}$  (ezen egyarány szerint: 100től: b, töröltetik, és így t, ből:  $\frac{bt}{100}$ ). Azonban a' 2dik évi tőke léven  $\left(\frac{100+r}{100}\right)t$ ; a' 2dik év végével eltöröltetik  $= \frac{bt(100+r)}{100^2}$  (ugyan olly egyarány után,  $100:b = \frac{t(100+r)}{100} : \frac{bt(100+r)}{100^2}$  töröltetik el). Ugyan azon hasonlat szerint, a' 3dik év végén  $\frac{bt(100+r)^2}{100^3}$  töröltetik el. És így e, év végével  $\frac{bt(100+r)^e}{100^e} - 1$  fog eltöröltetni.

Mindössze tehát e, évek alatt eltöröltetnek  $\frac{bt}{100} + \frac{bt(100+r)}{100^2} + \frac{bt(100+r)^2}{100^3} + \dots + \frac{bt(100+r)^e - 1}{100^e}$ . Ez pedig egy mérleges (geometriai)

folyó aránsor (progressio), mellynek 1sö tagja  $\frac{bt}{100}$ , aránszáma (exponens rationis)  $\frac{100+r}{100}$  és a' ta-



gok száma = e. És így ennek öszve =

$$\frac{\frac{bt}{100} \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right)}{\frac{100+r}{100} - 1} = \frac{bt}{r} \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right)$$

= az e, évek alatt eltörölt adósságok.

Ha tehát adósságunk = A: ennek e évek múl-

va még fel maradó része  $A - \frac{bt}{r} \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right)$ ;

melly ama tőke r száztoli nevekedésével egyenlő lévén: lesz az alap egyenlítés:

$$A - \frac{bt}{r} \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right) = \left( \frac{100+r}{100} \right)^e t;$$

mellyből látni való, hogy az A, t, b, e négy mennyiségeket meg lehet határozni. p. o.. Ha A = 10 millio, r = 6, b = 2, e = 10: lesz a' t = 4864318.

Ennyi tőkével, melly 6 száztoli valóságos és 2, száztoli folyvást eltörlendő kamatot hoz, 10-év múlva 10 millio adósságot ki lehet fizetni. Ugyan azon feltételek alatt 20 évek múlva azon 10 millio adósságot eltörli 2'536268, tőke.

4dik Feladás.

Az évenkénti letettek kamatjaiból, száztól b, folyvást az adósság lefaragására fordítatik, a' többi kamat száztól r, a' tőke szaporításához adatik: ezen tőkeszaporodás, e, évek múlva az A adósság maradékával egyenlő legyen.

Megfejtés.

Az 1, letettek r, száztóli szaporodása, mint

$$\text{tudjuk} = \frac{1001}{r} \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right), \text{ ezzel kell az A}$$

adósság maradékának egyezni.

Mivel pedig évenként 100-tól  $b$ , adósság töröltetik el: 1ső év végével  $\frac{bl}{100}$  adósság semmisítetik meg. Mert az első év végi tőke  $\left(\frac{100+r}{100} - 1\right) \frac{100l}{r} = \frac{r \cdot 100l}{r \cdot 100} = l$ ; már pedig 100-tól:  $b = l$  től:  $\frac{bl}{100}$  töröltetik el. Minthogy pedig a' 2dik év végi tőke  $\left(\left(\frac{100+r}{100}\right)^2 - 1\right) \frac{100l}{r}$ ; ezt is  $\frac{b}{100}$  zal sokszorozván, a' 2dik évi eltörölt adósság lesz  $\left(\left(\frac{100+r}{100}\right)^2 - 1\right) \frac{lb}{r}$  — Innen közönségesen az  $(e-1)$  dik év végén megsemmisítetik azon  $(e-1)$  dik évre  $= \left(\left(\frac{100+r}{100}\right)^{e-1} - 1\right) \frac{bl}{r}$ . És így az eltörölt adósságok sorzatja:

$$\frac{lb}{100} + \left(\left(\frac{100+r}{100}\right)^2 - 1\right) \frac{bl}{r} + \left(\left(\frac{100+r}{100}\right)^3 - 1\right) \frac{bl}{r} + \dots + \left(\left(\frac{100+r}{100}\right)^{e-1} - 1\right) \frac{bl}{r}.$$

Ez a' sor-

zat pedig előáll, ha ezen mérleges aránysorból:

$$\left(\frac{100+r}{100}\right) \frac{bl}{r} + \left(\frac{100+r}{100}\right)^2 \frac{bl}{r} + \dots + \left(\frac{100+r}{100}\right)^{e-1} \frac{bl}{r},$$

ki veszük:  $(e-1) \frac{bl}{r}$  et.

Az az, lesz az eltörölt adósságok özvesége =

$$\frac{\frac{bl}{r} \left( \frac{100+r}{100} \right) \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right)}{\frac{100+r}{100} - 1} = (e-1)$$

$$\frac{bl}{r} = \frac{bl}{r^2} (100+r) \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right)$$

$$\frac{bl}{r} \text{ vagy } = \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right) \frac{100bl}{r^2} = (e-1)$$

$\frac{blr}{r^2}$ . Ezt kivévén az A adósságból, annyinak kell maradni, mint az l letettekből való r, száztóli nevekedés. És így  $A = \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right) \frac{100lb}{r^2} +$

$(e-1) \frac{blr}{r^2} = \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right) \frac{100l}{r}$  az alap egyenlítés.

Ezen egyenlítésben lévő mennyiségek közül a' rendszerint való Algebra csak az A, l, és b — ét fejtheti meg előlegesen; a' többinek adatni kell.

Igy lesz, ha az  $r = 5$ ,  $b = 1$ ,  $e = 10$ ; és az  $A = 10$  millio:  $l = 763745$ . évenkénti letett, melyből 10 éveken a' 10 millio adósság a' feltételek szerint megsemmisítetik.

Ha ugyan azon elnevezések között az évek száma  $e = 20$ ; lesz  $l = 280277$ .

De a' mint igen széles mezeje lehet az emberi szorgalomnak: úgy számtalanul lehet azoknak kifejezésére összekötni (combinálni) a' feltett négy problémákat, 's más más összetett esetekre alkalmaztatni adóssági papirosaink beváltásaira mind ismétet-

len, mind ismételve (combinare sine repetitione aut cum repetitione).

Jelentsék az 1, 2, 3, 4, számok ugyan annyadik számú feladásunkat: lesz ezeknek ismétetlen, befoglaló összekötése (combinatio sine repetitione involutorie),

hol a' külön elvontak oszlopa az egyesítést, kettősítést, 's hármas, és négyesítést választják el, 's a' 4. feladások összetételeinek minden lehető eseteit mutatják, tizenöt eseteken. p. o. A' kettősítés 2, 3. fogatja azt mutatja, hogy adósságunk eltörlésére a' 2dik és 3dik feladásaink egyesülnek, az az: a' 2dik szerint évenként l-et teszünk le, és a' 3dik szerint t tőkét is teszünk le, melynek kamatja' b részét évenkénti beváltásra; r részét pedig a' tőke szaporításra fordítjuk. Az e' szerint fenmaradt adósságnak egyenlőnek kell lenni, tőkeink és letetteink szaporodásaival.

E' szerint akarmellyik 2tős, 3mas, 4es fogatait feltenni 's megfejteni nem nehéz p. o.

1. Az 1, 3, fogat szerint: t tőke az 1ső szerint, és T a' 3dik szerint adatik ki, lesz tehát: a' 3dik szerinti eltörlés

$$= \frac{bT}{r} \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right) \text{ és}$$

$$\text{mind a' kettőből való szaporodás} = \left( \frac{100+k}{100} \right)^t + \left( \frac{100+r}{100} \right)^e. \text{ T. és így kell lenni:}$$

$$A - \frac{bT}{r} \left( \left( \frac{100+r}{100} \right)^e - 1 \right) = \left( \frac{100+k}{100} \right)^t + \left( \frac{100+r}{100} \right)^e. \text{ T.}$$

Különösen: 100 millio adósság harmadát 33'333333 adósságot kell eltörölni 20 évek alatt,

úgy hogy 5 millio = T. tőkének 6. száztóliát a' T. szaporítására, 2 száztóliát pedig évenkénti adósság enyészttgetésére fordítjuk: Kérdés mennyi tőkét t, adjunk ki 6 száztóli kamatra, hogy ezeket elérhessük?

Felelet: A' már ismeretes számvetési úton lesz azon  $t = 4'277676$ . forint, melly által a' 100 millio adósság harmada 20 évek alatt elenyészik.

2. Ekként lehet összerakni az 1, 4. fogatot is

$$A - \left( \left( \frac{100 + r}{100} \right)^e - 1 \right) \frac{100bl}{r^2} + \frac{eblr}{r^2} = \left( \frac{100 + k}{100} \right)^e t + \left( \left( \frac{100 + r}{100} \right)^e - 1 \right) \frac{100l}{r} \quad \text{a' hon-}$$

nan  $t, l, b, k$  előlegesen meghatározthatatik a' többi adatokból.

Igy 100 millio harmada 12 évek alatt elenyészik, ha leteszünk évenként 500000ret 6 száztóli nevededésre, és 2 száztóli évenkénti adósság enyésztesre egy részről; más részről 6. száztóli kamatra kiadunk  $t = 11'970429$ . forintokat.

3. Így rakhatjuk össze a' többi kettősített fogatokat is.

A' hármassított fogatok lsője; 1, 2, 3. fogat. Ez által az lső egyenletünk szerint  $t$  tőke adatik ki, a' 2dik szerint  $l$ , tétetik le évenként, és a' 3dik szerint  $T$  tőke adatik ki, és így az egyenlet:

$$A - \frac{bT}{r} \left( \left( \frac{100 + r}{100} \right)^e - 1 \right) = \left( \frac{100 + k}{100} \right)^e t + \left( \frac{100 + r}{100} \right)^e T + \left( \left( \frac{100 + k}{100} \right)^e - 1 \right) \frac{100l}{k}.$$

A' többi ismételetlen fogatokat, valamint az ismételve való igen sok, sőt végnélküli fogatokat is, egyenlítésckbe fel tenni, a' meghatározandókat ki ke-

resni, mind ezen példák után, nem nagy nehézség fogna lenni.

Igy lehet a' betű és számvetés segéd idomaival kinézni a' hitel feltartására, a' vagyonosodásra, az adósságtóli menekvésre; 's tudományainkat, körülállásainkhoz fűzve, számtalan lehető eseteket tudákosan összeszedvén; jóllétünket megállapítani 's mindenkor bátrásítani.

NYÍRY ISTVÁN,

*m. t. társasági r. tag.*

---

## II.

### *Ross kapitány' éjszaksarki fölfedezései.*

---

Nehéz közelíthetőségű vidékek 's éghajlatok eleitől fogva leginkább vonák magokra a' leghíresebb utazók' figyelmét. Afrikát és a' Nigert *Mungo - Park*, *Denham*, *Laing*, *Clapperton*, *Lander* testvérek 's többek, Australiát 's a' déltenger' szigetszoportjait *Tasman*, *Dampierre*, *La Peyrouse*, *Vancouver*, *Entrecasteaux* 's m. buvárlák. Az éjszaksark, vagyis inkább a' körötte lévő *jégtartomány* hasonlókép' nem kis számú híres és fáradhatlan tengenrészeket vont tájékira. Már a' kilenczedik században kezdték ezen zordon éghajlatot vizsgálgatni. Island felfödöztetett, 's e' nagy szigetből 970-ben expeditio indult-ki Grönland felé. A' 15dik és 16dik században, midőn *Colomb* *Kristóf* fontos fölfedezései tág mezőt nyitottak a' tengeri vállalatoknak, az éjszaksark felé is vitorláztak több merész férfiak, részint, hogy az új száraznak legvégső éjszaki részét fődözzék fel, részint hogy e' tájatt Amerikába közelebb utat találhassanak. E' vizsgálatokra a' két *Cabot* nyitott utat, kiknek nyomán *Cartier* *Jakab* és *Aubert* a' szent *Lőrincz'* öblét fődözték fel; *Gomez* későbbben *Labradort*, *Davis* pedig a' róla nevezett tengerszorost. *Fuca* *János* és *Barentz* *Vilmos* más pontokat határoztak meg, 's némelly, noha még ingadozó, adatokat is terjesztének elő e' zordon vidékekről.

A' 17dik században 22 új expeditio történt, de mellyek *Hudson* *Henrikét* és *Baffin* *Vilmosét* kivéve, csaknem mind különös siker nélkül maradtak. A' 18dik század nem akart előditől hátramaradni, 's



16 rendbeli hajózt kölde a' jégtengerre, hol azok szerencsésebbek is voltak, mint elődek. *Behring*, lord *Mulgrave* és *Cook* egymás után közlék Európával fölfedezéseiket, valamint az ezek által gerjesztett még nagyobb reményeket.

Az 1790től 1815ig csaknem szakadatlanul tartott háborúk más körülményekre fordíták a' közfigyelmet, és ama' merész vállalatokat megszünteték. Ezen időszak alatt, ugy látszott, az éjszaki jégtenger egészen eltűnt szem elől. Csak 1815ben a' köz békekötés után vonta újra magára az éjszaksark a' tengerészek figyelmét. Először az Oroszok indultak-ki új fölfedezésekre, 's noha a' *Behring*-ut felé tett expedíciójának sikere nem igen lett, *Kotzebue*' merész vállalati még is megjegyzést érdemelnek.

*Ross* 1818ban vetettemeg bizonyos tekintetben jövőendő fölfedezései' alapját, midőn a' *Baffinöblöt* megvizsgálta. Egy évvel későbbén fölfedezte *Parry* a' *Melvil*szigeteket, Éjszak-Georgiat és a' *Prinzregent*-csatornát. Ő telelt-ki első ezen éjszaksark fölötti vidékeken.

Egy szárazföldi utazásában *Franklin* Éjszakamerikának *Hearne*folyam és *Turnagain*fok közötti martjait vettfele 1820ban és 1821ben. E' nehéz munkát ő 1822ben és 1823ban még tetemesbíté 's tökéletesíté, míg az alatt *Parry* azon földet buvárkodta-ki, mellynek *Melvil*félsziget nevet adott. 1822től 1825ig végzé *Parry*, *Ross*' kíséretében éjszaksarki harmadik utját, 's az éjszaki szélesség' 72dik fokáig hatolt-el. Ezen expedícióban elveszté *Furia* nevű hajóját, melly' eszközeinek négy év mulva olly sok hasznát vette *Ross* kapitány.

Mind ezen utazások' eredménye az volt, hogy *Grönland* és *Asia* között, valamint *Amerika* és az éjszaksark között nagy szárazrészek fedeztettek, és vétettek-föl. De azon tulajdonképeni czél, melly e' vállalatoknál kitűzetett, t. i. egy új kapcsolati utnak *Europa* és *Nyugot-Asia* közt az éjszaki jégtengeren keresztül felfedezése, nem éretett-el.

Ross 1829diktől 1833dikig folytatott útján szintolly kevésbé jutott-el az éjszaksarkig 's szintolly kevésbé talált éjszaknyugoti átjárást, mint elődei: azonban több nyomos fölfedezésket tett, mellyeket itt röviden érintendünk.

Megtalálta a' *Vilmos-királyföldét*, melly a' hosszúság' 91- és 99-, 's a' szélesség' 68- és 79dik fokai közt fekszik. A' *Boothia Felix* földszoros és félsziget, melly a' széless. 62½ alatt, és a' hossz. 92 és 94 fokai közt találtató, sok tekintetben fölötte érdekes. Ezenkívül pontosan fölvétette a' martokat Adelheid öböltől fogva a' Felixfokig; szintolly pontosan meghatározta Izabella- és Alexanderzátonyok' fekvését: a' magnesi sark' igaz fekvését kitapogatta; továbbá a' tudományt igen érdekes hévmérői észrevételekkel gazdagította, 's ezen észrevételek következésében, az éjszaki fényekről új theoriát állíta.

Az éjszaknyugotti átjárásra nézve, végre, azt állapította-meg, hogy az sem a' Prinzregent-úton, sem a' déli oldalon, a' szélesség' 47dik foka alatt, nem lehető.

Ezek azon jeles felvilágosítások, mellyeket neki a' földirási és természeti tudományok köszönhetnek. Ezenkívül a' philosophus ezen utazásnak egyes körülményeiben, azon szoros rend- 's fenyítékben, mellyben Ross, négyévi szerfelett nehéz utazása alatt, minden kigondolható szükségek között is, alattvalóit megtartotta, több hasznos megjegyzendőket talál. Az illy esetek méltók, hogy rólok elmélkedjünk: mert azok nyilvános tanúi azon lélek- és charactererőnek 's azon rendíthetlen állhatatosságnak, mellyet isten az embernek adott, hogy ezt a' legterhesebb körülményeken is áltvezessék.

Hogy olvasóinkkal bővebben megismertessük mindazon nehézségeket 's veszélyeket, mellyek e' jeles tengerésznek merész vállalatát leginkább bélyegezik, néhány közelebbi körülményekbe ereszkedünk, és azokat, az ő maga által közzé-tett tudósításokból merítjük.

„Utolsó expeditionk alatt (Parryval), ugymond Ross, azon bizonyosságra jutottam, hogy az éjszaki jégtengeri utazásnak gőzhajón sokkal könnyebbnek kell lenni, mint más hajón. Azon erő, melly a' gőzöst mozgatja, áthajtja azt a' jégdarabokon, mellyek közt a' vitorla-hajó nem képes magának útát nyitni. Idejárul még azis, hogy az, csak néhány lábnyi vizet járva, uszó nagy jégtömegeket inkább kikerülhet, 's könnyen biztos helyre juthat.“ Ez volt a' főszabály, mellyre Ross a' tökéletes célrajutás iránt számolatait és reményét építette. E' végre egy tervet terjesztett a' brit admirális' elejébe, de a' melly nem fogadtatott-el, mint-hogy a' kormány, olly vállalatokról, mellyeknek eddigelé *semmi* kívánt sikerük nem volt, többé hallani sem akart. Ross tehát gazdag magányosokhoz kívált kereskedőkhöz fordult, de kiktől csak habozó válaszokat kapott, míg végre bizonyos *Booth* késznek nyilatkozott mindazon költségeket, mellyek a' szándéklott expeditiora szükségesek, magára vállalni.

Ennek következésében Liverpoolban *Victory* (győzedelem) gőzhajó vétetett-meg, melly elébb e' város és Man sziget között járt. Avult kerekei helyett Robertson' rendszere szerint újak csináltattak. Braithwaite és Erickson új crómívet készítenek hozzá, de melly kevésbé sikerült, 's alig lehetett vele egy órányi járó-földre jutni egy óra alatt. Ezen felül mindazt, mi a' felkészítésre 's élelemmel ellátásra szükséges volt, a' legnagyobb bőkezűséggel Booth adtameg.

Több tiszt ajánlkozott Ross kapitány' példája után, minden kárpótlás nélkül utitársul, és sok fiatal hajós jelenté magát késznek még arra is, hogy az uti költségnek egy részét magára vállalja, olly nagy volt az e' vállalat által gerjesztett érdek. Alparancsnokul, unokaöccsét, *Ross Clarkot*, nevezték Ross, minthogy annak ügyességét kitanulni alkalma volt előbbi utazásakor. *Thom*, ki Izabella hajón élelmi biztos volt, harmadik tisztnek vétetettfel. Az egész hajóserег állott

3 tisztből, 3 hajósból, 1 sebészből és 16 matrózból. Olly utazás, mellynek szükségkép 3 vagy 4 évig kelle tartania, szembetünő élelmi 's egyéb beszerzeményt kívánt. Ámbár a' gőzös' falai 5½ lábnyival emeltettekől, czélszerűnek látta mégis Ross, *John* hajdani czethalászó hajót megvásárlani, hogy a' megkívántató élelem nagyobb része arra rakassék. Az admiralitas, melly utóbb szégyenleni kezdé részvétlenségét, szinte adott egy 16 tonnás hajócskát, a' *Krusenstern*t, melly már egy utat tett a' jégtengerre.

Ezen készülétek 6 hónapnál tovább tartának, és az expeditio csak 1829 majus 24dikén reggeli 6 órakor hagyhatta-el a' Temze' torkolatját, miután itt a' kapitányt több nevezetes férfiú, a' többek közt Orleans herczeg (jelenleg a' Francziák' királya) és annak legidősb fija, Chartres hg., meglátogatta.

Elinduláskor mindjárt észre lehetett venni, a' gőzerőmű rosz karban létét, 's minden iparkodás és előresegítő szél mellett is csak késő estére juthatának Margateba. Egy óra alatt nem lehetet többet mint negyed fél (angol) mérföldet (1 óra 10 percz) holadniok. Junius 7dikén Galloway fokhoz jutának, hol a' gőzös' kerekműve egy fűtő' karját elszakítá, 's hol e' szerencsétlenség miatt lázadás támadt a' John hajón. A' pártütők azt kívánták, hogy nekik a' kapitány 200 tonna halzsir árát ígérjemeg, mit ez nem tehetett. Azon 54 ember közül, kik e' hajón voltak, csak három nyilatkozott a' kapitány mellett, a' többi szárazra kelt. Ross most a' Victoryra rakatta, mit ez még elbírhatott, 's a' másik hajót kénytelen volt minden rajta lévőekkel együtt sorsára bocsátani. A' támadók elfoglalák Johnt, de nem sokára a' Baffinöbölben mindnyájan elvesztek. Jun. 14kén Rachelin szigethez értek irtóztató szélvészben. Az árboczok' felső részei eltöredeztek, a' vitorlák megszakadoztak, 's a' gőzerőmű haszonvetlenebbé lön mint előbb volt. Minden akadályok dacára jul. 2kán eljutottak a' Farewellfokig, melly Grön-

landnak egyik legdélibb csúcsa. Előtte való nap a' kapitány téli ruhát adatott a' legénységnek, hogy az éghajlat' keménységét kiállhassák. Mindenik matróz egy kék öltönyt (Jacke), flanel inget, kötött gyapot nyakraválót, flanel lábruhát (nadrágot), gyapotsapkát, millyet Wäles herczegségben viselnek, 's egy pár tengeri csizmát kapott. Harmad napra ez után a' *Davis útba* jutottak. A' lég' melege  $48^{\circ}$ , a' vizé  $44^{\circ}$  vala Fahrenheit szerint. Este 8 órakor jó széllel 6 mérföldet (két órányit) haladtak egy óra alatt. E' kedvező szél több napig tartott, 's az ut elég gyors lett, 13dikán ugy számíták, hogy mintegy öt órányira vannak közel a' Baalfolyam' torkolatjához. Itt egy jéghegyet pillantának-meg, mellyet Ross ugyanannak gondolt, mellyet 11 év előtt az Izabella hajó látott. Bárkát küldött oda, 's jeget hozatott, mellyet felolvasztván ivóvízül használtak. A' jéghegy körül semmi nevezetést nem vettek észre, csupán több czethalat és fókát, mellyek nem igen látszattak félni. A' szél megállta után nem igen haladhattak, és csak 22dikén, annak ismét fel támadtakor nyomulhattak előbbre. Azonban a' gőzös' kereke most is csak tizet fordult egy percz alatt; nagyobb sebességet teljességgel nem lehetett neki adni. Este 5 órakor ellenszél támadt, 's ugyanezért a' kapitány kikötőt keresett, hogy a' hajóban esett károkat kügazithassa. Ő maga egy öblöcskétvett észre a' szárazföld és egy sziget közt, mellyen egy fénytorony volt, 's bizonyossá lett, hogy azon ponton vannak, mellyet a' hajósok '*vénaszszony kontynak*' neveztek-el. Azonban a' kapitány' öccse a' tornyos sziget' keleti részén egy türhető kikötőre talált. Lakosokat ugyan itt nem láttak: de három eskimo-eb' jelenléte azt gyanítatá, hogy e' vidék nem egészen lakatlan. A' sziget fölötté igéző képet mutatott. A' csupasz sziklák mellett buja növésű, 's nagyobb részent virágzó vadfüvek boríták a' földet. A' tenyészet (vegetatio) épen olly virító és szép volt itt, mint Angol- és Skotországok síkjain, 's a' szunyogok épen olly

dongók, olly vérszomjazók 's olly nagy sokasággal, mint nyugot Indiában. Milly különbség e' vidék' mostani tekintete és az között, mellyet előbbi utazáskor mutatott, midőn azt több lábmagasságú jeges hó borítá!

Ross mintegy két ang. mérföldnyire be ment a' szárazra, de semmi különös megjegyzésre méltót nem találván, hajójához visszatért. Csakhamar egy csoport ladik jött feléjük, mellyeken dán zászlók lobogtak. Holsteinborg kerület' helytartója 's papja jöttek több személy' kíséretében a' kapitány' látogatására. Az angol hajók' árboczeit meglátták a' sziklák felett 's azt vélték, hogy valamely hajó, törést szenvedett, minthogy illyes sohasem tért még be azon öbölbe, hol a' Victory horgonyozott. A' helytartó értesíté Ross kapitányt, hogy ő Dánországbán született, a' *Bestyrere* kerület' felügyelője, maga a' *leiflyi* helytartó alatt áll. A' pap mintegy 30 esztendő s volt 's beszéde és magaviselete szerint tanult és nevelt embernek látszott. Az utazók értesítettek itt, hogy Rookwood londoni czethalászahajó azon év' jun. 4kén az Asszonyok'szigeténél' tartózkodott, 's a' holsteinborgi kikötőben javitgatta-ki bajait: de később midőn látták, hogy e' hajó a' visszautazást nem álljaki, azt terhével együtt, megtartás végett, a' helytartónak adták-át. Ross használta ezen alkalmat, és a' hátrahagyott élelemnek egy részét elfoglalta olly feltétellel, hogy azért a' tulajdonost kármentesíti. Némi értesítéseket is kapott, mik később hasznára voltak; többi közt hallá, hogy a' mult tél ez éghajlathoz képest igen lágy volt, 's e' hir embereit uj' kedvre lobbantá. — Minthogy a' helytartó és a' pap a' gőzerőmű' belsejét ohajták látni, kívánságuk teljesítetett, 's az erőmű mozgásba tétetvén, a' gőzösön a' dán gyarmatba rándultak, hol a' tiszteket *Kijer* pap' hitvese fogadta 's vendégszerető főházába vezetvén, mit itt reményleni sem mertek, gazdagon megvendégelte. Ugyanis: a' háziaszony' felügyelése alatt több eskimoasszony által számos baromfi, hal és vadhus, igen izesen elkészítvé, 's

portugáli és francia borok hordattak-fel. Ebéd után megnézték az utazók a' gyarmatot. Ez a' helytartó' lakából, a' papéból, melly szép kertekkel volt körülvéve, egy kis tornyos templomból, két jókora raktárból, egy kenyérsütő házból, 's mintegy 40 eskimokunyhóból állott. A' helytartó' és a' pap' lakja egészen fából voltak, 's belől eléggé alkalmasan felkészítve. Mindenikben volt ebédlő, jó alvó és egy nappali szoba, ezenkívül konyha 's néhány mellék szoba, mind földszint. A' templom' belseje minden czifraság nélkül volt, 's mintegy 200 személyt fogadhatott. Az egész gyarmatban mindenütt a' legszorosabb rend és tisztaság uralkodott.

Az éghajlat' sanyarusága mellett is, sok kelleme van Holsteinborgnak. Igaz, hogy száműzetben érzene magát az, kinek itt kellene lakni, de még is sajnálattal válik az ember annak jó szivű lakosítól. Főfoglalatoságuk ezeknek a' vadászat 's halászat. E' kised gyarmat évenként 3000 taránd-bőrt és sok halzsirt visz-ki.

Az Eskimók; eleinte csupán nézői az angol hajósok' munkáinak, hajóik' kijavítása körül, később segítségével is lettek, 's e' mellett drága prémekért avult ruhákat cserélgettekbe tőlök. Egyetlen vonásból megítélhetni ezen emberek' jószívűségét 's becsületességét. Egy szegény Eskimó, ki egy evezőt talált, az egész, igen hideg éjt ladikjában a' szabad ég alatt töltötte, hogy más nap reggel, midőn az Angolok elindulandók valának, a' találtat kézhez szolgáltatassa. Ross hat eskimókutyát tétetett a' hajóba, mellyeknek később nagy hasznokat vette. Most *Disko* sziget felé fordultak; jul. 28kán reggeli 10 órakor meglátták annak az altájékot fedő ködből kiemelkedett magas hegyeit. Hó sehol sem volt, 's midőn aug. 5kén *Byam-Martin*fokot elérték, olly lágy volt az idő, hogy a' matrózok szabadabban mozoghatás végett levették öltönyöket. A' hőmérő azonban a' szabadban csak 45° (7° Reaumur), a' vízben

43° mutatott Fahrenheit szerint. Ross a' Lankaster uton meggyőződött, hogy első utaztakor helyes volt itten visszatérni, mivel azon valóban semmi nevezetést nem találhatni. Aug. 7kén délben a' szélességnek 73° 30' alatt voltak, és mintegy 7 órai távolságra nyomultak előbbre éjszak felé. A' tengerszorosnak mindenik felén pontosan lehetne látni a' szárazföldet, ámbár az ég borult volt, 's a' lég és víz délben szintugy mint éjfélben 45° Fahrenh. sz. A' lég olly mérsékelt vala, hogy kitért ajtóknál lehetett ebédelni; azonban mindenik oldalról magas jéghegyek mutatkoztak. A' víz apró férgekkel látszott telve lenni, és mindenütt csetmaradványokat lehetne látni, tengeri madaraktól ellepve. Elállván a' szél, a' szerencsétlen gözőssel csak igen keveset lehetett haladni. Aug. 9dik és 10dik közti éjjel még látható volt a' tengerszoros' mindenik oldalán a' szárazföld: de reggelre olly sűrű köd esett, hogy e' miatt semmit sem lehetett észrevenni. Öt órakor mintegy 5. a. mérföldnyire tűnt-fel *Crawfordfok*, miért is ezért tüstént éjszak felé fordultak. A' tenger azonban olly árral ment, hogy hajótöréstől kelle tartani. A' hajót ért hatalmas ütések annak hátulsó árboczát három helyen törték-el, 's maga a' hajó a' part felé hajtatott. Ezt látván Ross, a' gözművet megeresztété 's ugy a' veszélyt ki is kerülte. Más nap ismét igen türhető állapotban voltak. E' tájban az 1818diki utazásnak 's egyszersmind Prinzregent-útnak végpontját elérték. Itt annyira dühöngtek a' ködlepte hullámok, hogy a' magnestű elvesztvén irányát, e' részben a' korábbi észrevételekre kellett támaszkodni. Hol egészen lecsilapult a' szél, hol ismét olly kegyetlenül zuhogott, hogy a' szüntelen' fenyegető veszélyek kikerülése végett a' matrózoknak minden erővel dolgozniok, 's a' tiszteknek mindenütt felvigyázniok kellett.

Aug. 12kén reggeli hetedfél órakor felfedezték végre azon helyet, hol *Furi*ahajó törést szenvedett. Látszottak itt még a' karók, melyekre a' sátorok voltak fe-



szítve, az elébbi expeditionak többféle maradványival együtt. Ross Clark elküldetett valami jó horgonyhelyet keresni, 's talált is egyet két jéghegy között, közel azon helyhez, hol a' Furián volt készület le volt rakva. A' tiszték azon, még most is fenálló, sátort nézték-meg először is, mellyben Furia' főtisztikara tanyázott. Alsó részét a' medvefókáktól megtépetve: de a' jól beszegezett ládákat legjobb karban találták. Csupán egy bőrrel töltött láda volt feltörve 's kiürítve. A' többi ládák' felnyitásakor az azokba rakott szereket legjobb karban találták. A' bor, szeszes italok, czukor, liszt, kenyér, kakao 's több eff. legkevésbé sem romlottak-el, sőt épen olly jóízűek voltak, mint mikor hajóra rakattak. A' citromlév 's némelly becsinált gyümölcsök 's zöldségek, csak egy kissé valának fanyarok. A' törést szenvedett hajónak semmi nyoma sem volt már, csak ittott lehetett a' jegek közt némi fadarabokat látni, mellyek a' hajóból valóknak látszottak. Az élelemszerekből és tüzelőből annyit rakatott hajójára Ross kapitány, mennyit két évre 's három hónapra szükségesnek gondolt. Így négy évi távollét után úgy ellátva vala, minden szükségessel e' kietlenben, hogy mind azt magában Londonban is csak sok idővesztéssel szerezhette volna öszve. Ez volt azonban, a' mi őt különösen e' második utra készíteté; bizonyos volt t. i. benne, hogy mindazon élelemszereket 's eszközöket fel találandja. A' következés megmutatá, hogy nem csalatott-meg reményében. A' lőporhordók, mellyek más helyen voltak lerakva, 's vízzellenes vásznakkal befedve, szinte jó karban találtattak, noha már ekkor a' vászon nem volt rajtok. A' mennyi kellett, ezekből is hordtak a' hajóra, a' többit pedig, nem tudni mi okból, légbe repíték; hihetőleg azért, hogy az Eskimok, rátalálván, azt rossz végre ne használhassák, vagy tudatlanságból azzal magokban kárt tegyenek, két palaczkban ott hagyták annak leírását, mit ott mulatásuk alatt tettek; mi után Garryfok felé elvitorláztak. Ez volt a' legvégső pont, meddig az utolsó

utazáskor mehettek. Tulajdonképeni felfedezéseik tehát csak innenlől fogva kezdődtek.

Aug. 15-én regg. 8 órakor már öt negyedóránnyira közeledtek az érintett fokhoz, 9 órakor pedig csak 5 percnyire voltak tőle. A' zsinég itt 12 öf vízmélyet mutatott. Azon vélemény, hogy e' földcsúcs és az amerikai száraz közt nyílt tenger volna, alaptalannak találtatott, mert a' száraz itt délnyugoti irányban messze elterjedett. Nagy bajjal nyomultak előre tengerészink a' tömérdek jégdarabok' labirintjában, 's azon veszélynek kitétetve, hogy utóbb egészen körül lesznek fogva 's a' jégnek közül többé ki nem hatolhatnak.

Ezen állapot közel 8 hétig tartott. Naponként újabb veszélyekkel és bajokkal kellett küzdeni. Majd szárazra keltek, hogy az előttök elterülő végetlen síkságot közelebbről vizsgálják, majd uszó jéghegyek mögé vonultak, hogy itt a' zajló jégtorlatok ellen biztosságban lehessenek. Időről időre iszonyú czethalakat, fókákat és medvéket láttak a' menydörgési morajjal egymásba ütődött jégdarabokkal úszni. E' látomásban valami igen fűlséges volt, úgy mond Ross kapitány, 's annak emlékezete az én lelkemből sohasem fog elenyészni; ki az éjszaksarki magas jégtengert sohasem látta, távolról sem képzelheti annak tekintetét. Azt hiszik közönségesen, hogy itt örök csend és mozdulatlanság uralkodik, holott egészen ellenkezőleg van a' dolog, mert sehol sincs több mozgás, zaj és moraj mint itt. Képzeljen az ember iszonyú hegyeket, mellyek egy keskeny nyílás felé sebes és hatalmas, foly-ár (Strömung) által ragadtatnak 's menydörgéshez hasonló recsegés-ropogással ütődnek egymásba, öszvezúzzák egymást, vagy egyensúlyt veszve a' mélységbe zuhannak alá, 's most a' hullámok felettök forrtynyva öszvreesapnak. Távolabb ismét nagy jégmezőket láthatni, mellyek egymásra tolnak, öszvetöredeznek, 's a' zajt és zürzavart öregbítik. 'S illy borzasztó tünemények' közepette, a' minden felől egymást korholó jégdaraboktól 's sziszegő vizártól

körülvéve, hidegen, félelem nélkül, csaknem egykedvűleg kell maradnia a' tengerésznek, ha kész veszélyt nem akar vonni magára, vagy abból, mellyben már van, ki akar szabadulni."

Illy körülmények közt határoztak-meg utazóink több, a' földírára nézve fontos pontot, vették-fel a' martnak nagy részét, 's többrendű csillagászati észrevételeket tettek, mindazon nehézségek mellett is, mellyeket ezen munkálatoknál tapasztalniok kellett.

A' földkép megtekintésekor örömmel vevén észre, hogy azon czél, melly ezen első utazásra kitűzetett, már teljes mértékben el vala érve. Ugyanis nem reménylették azt, hogy a' Bowenkikötőn, vagy a' Furiafokon túl fognak juthatni, és most már 166 mérföldnyire (55 órányi) voltak ez utóbbi ponton túl. De itt annyira összehűdtek a' jegek, 's a' hideg naponként annyira öregbedett, hogy lehetetlen volt tovább haladniok. Szükségesnek látták tehát a' parthoz közeledni, 's a' beállandó hosszú télre valamelly biztos kikötőben menedékhelyet keresni. E' végre partra keltek, de nyílt, jégtelen tengert seholsem találtak; 's egy, a' jégsíkból itt-amott kinyúló fekete sziklacsúcson kívül, mennyire csak a' szem láthatott, csupán egy végtelen, egyenlő fejr kietlent vettek észre, mellynek tekintete mind test-mind lelkileg dermesztő volt. A' legdúsabb költői képzelet sem volna képes kifejezni mind azt, mi borzasztó van az illy örök magányban, hol semmi mozgó semmi élő, nem mutatkozik, hol semmi nem változik, hol minden hideg, minden szomorú, minden néma.

Azon határozat után, hogy ama' fekete szikla' közelében fognak telelni, a' hajó' belsejét kezdék a' lehető legkényelmesebben elrendelni. Mindenek előtt a' reménycsalta gőzművet rakták ki a' partra, mellynek katlana 's kerekműszerei a' hajó' belsejének csaknem felét foglalákel. E' könnyebbítés után a' hajó 9 újjal emelkedett a' környező jég fölött annyira, hogy azt a' hideg 's a' jégdarabok' ütései ellen egy erős védrakazzal be le-

hetett fogni. A' konyhát a' hajónak azon részére tették-  
át, hol a' függő-ágyak voltak, hogy annak melege a'  
helyet egyiránt átjárhassa. A' hajószobát, az al- és felfö-  
delet ki deszkázták, 's a' deszkázatra vitorlákat és ota-  
jos-vásznót teregettek. Mind e' mellett légvonatról is  
gondoskodtak, melly a' hajó' alsó részét szüntelenül  
szellőztetné, 's abban mintegy 40—50 f. foknyi me-  
leg, és nem több, állandóul tartatnék, holott az előbbi  
években fedetlen hajókban 70 foknyira (21° 11 Reaum.)  
kellett azt emelni, hogy a' hideget kiállhassák. A' le-  
génység a' függő-ágyakon hált, mellyek reggeli 6 óra-  
kor lebocsátattak, 's esteli 9 órakor ismét felhuzat-  
tak. Minden nedvesség' eltávoztatása végett egy előszo-  
bát rendelt a' kapitány, hol a' kívülről jövők szárazba  
öltözzenek. Nappal, azaz reggeli 6 órától este 9ig a' gőz-  
konyha' melege elég fűtést adott szobájoknak, éjszaka  
pedig a' sütőkemencze terjeszté a' szükséges meleget, 's  
ebben a' hajó belsejének tisztogatására szolgáló homokot  
is megmelegítették. A' hajónép öt részre osztatott. A'  
három hajós (Midshipsman) ingenieur és csáklós (Har-  
punier) egymást felváltva álltak őrt a' hajótetőn egy  
matrózzal, hogy se a' tűz kárt ne tegyen, se vadállat-  
ok vagy benszülöttek a' hajóhoz ne közelíthessenek Fi-  
gyelmeznők kellett az idő' változásira is.

A' táplálatra nézve illy szabály hozatott: napon-  
ként minden főre egy font kenyér vagy-liszt, fél font  
száraz vagy füstölt hus, elegendő főzelék thea és cukor  
szabatott. Az italbani mértékletesség legszorosabb meg-  
tartására azon parancs adatott, hogy bort vagy léles  
italt keveset kell adni: ellenben a' kinek boreczet vagy  
czitromlé kellett, kívánsága szerint kapott. Illy anyagi  
's testi gondviselésnél azonban Ross kapitány még meg  
nem állapodott. Hogy elszigelelt állapotjokban emberei-  
nek erkölcei meg ne romoljanak, a' henyélést meg nem  
szenvedte. Iskolát állított-fel, mellyben a' legénység  
olvasásra, írásra, rajzolásra 's a' mathesis első fogal-  
mira tanítatott. Ismereteihez képest a' legénység öt sza-

kaszra osztatott, melyekben a' tisztek 's a' hajósok valóban tanítók. E' szerint őrt-állás után mindig foglaltossághban volt a' hajónép. Ha az idő engedte, vadászni vagy halászni mentek-ki: ha pedig igen kemény hideg, vagy a' köd nagyon sűrű volt, hasznos és egyszerűs mind kellemes mulatságul, a' tanulás szolgált nekik.

Részökről a' tisztek légsúly- 's hőmérési 's egyéb figyeletekkel foglalatostkodtak. Észrevehék, mint már La Peyrouse előttök, hogy ezen égöv alatt, a' kényeső éjszaki és keleti széllel leszűll, ellenkező esetben fölmelegy. Ebből az következett; hogy ha a' súlymérő (Barometer) igen alant állott, jóidőt lehet várni, ellenben hogy szélvészre, esőre vagy órára tarthattak számot, ha az igen fölment. A' hold körül is tettek figyeleteket, és sok szép éjszakifényről jegyzeteket, melyeknek tanúi valóban. E' télen ált a' légmérséklet változásai 31-től 40 fokig (19, 44—47, 77 R.) mentek.

Igy mult-el utazóink' ideje a' zordon ég alatt, minden tetemesb unalom nélkül. Senki sem panaszkodott; sem zúgolódott, 's midőn a' vasárnapi istentisztelet után szemlét tartott Ross, a' legénység olly derék magatartásu 's egészséges volt, mint hajóra szálltok' napján.

Három hónapja mult már, hogy e' téli szállásra vonultak, 's ámbár időről időre medve-fókákat, rókákat és nyulakat vettek észre: de vadászt soha sem láttak. Csak 1830diki januar' 9kén jelenté egy őrt-állt matróz, hogy távulról embereket pillanta meg. Ross azonnal elindult a' matróz által mutatott irányban, 's nem sokára Eskimókra talált, kik egy jéghegy alatt, közel a' part-hoz, a' hajótól mintegy 20 percznyi távolságra tanyáztak. Midőn ezek a' közeledő európaiakat észrevették, a' hegy mögé visszavonultak; de minthogy Ross folytatá utját, az Eskimók hirtelen kilencz embernyi hosszú 's három embernyi magas oszlopban ellentállási helyzetbe tévék magokat. Ross Clark néhány emberrel közelebb

ment hozzájuk, 's mintegy 50 ölnyi távolságban észrevette, hogy e' benszülöttek mindnyájan hajtódárdával 's késsel voltak fölfegyverkezve, de sem ívük sem nyilok nem volt. Tudván, hogy az Eskimók összejövetelkor '*Tima*' szóval köszöntik egymást, Ross kapitány ezt több ízben kiáltotta nekik, melyre azok egyhangúlag ugyanazon köszöntés által feleltek. Vezérök, ki eddig elrejté magát, most emberei' elejébe állott: Ross pedig parancsolá övéinek, tennék le fegyvereiket, mire e' kiáltással „*Aja tima*“ mivel az Eskimók minden barátságos beszédüket kezdeni szokták, a' bennszülöttekhez közeledett. Ezek dárdájokat és későket hasonlókép' félretették, 's szokott barátságos kiáltásokat ismételvén karjaikat kitárták, annak bebizonyítására, hogy fegyvertelenek. Európaiak és Eskimók összeölekeztek, 's ez utóbbiak' bizodalma olly nagy volt, hogy azonnal készek voltak új barátaikkal ezek' hajójához menni. Az Angolok jelenték nekik, hogy ők európaiak (kablunae), mire az Eskimók *Innuít* népnek mondták magokat. A' sereg' legvénebbje mintegy 65, legifjabbja 18 éves lehetett. Mindnyájan jól voltak öltözködve. Többnyire két pár csizmájok volt egymáson, soknak ezen fölül saruja is. Ruhájok két vagy három borju foka vagy tarándbőr (irámszarvas) nadrágból, medvebőr mellényből, mellynek szőrös része bevolt fordítva, 's egy felső öltönyből állott, melly térdig ért 's két összevarrott tarándbőr vala. Illy sok ruhában, és fejüket ellepő sapkájokkal sokkal nagyobbak 's vastagabbaknak látszóttak, mint valóban voltak. Ezen találkozás olly váratlan volt, hogy utazóink az Eskimóknak semmi ajándékot nem adhattak. Minthogy azonban ezek egész a' hajójog elmentek, holmi töredezett vas-abroncsokat 's egyéb csekély eszközöket adtak nekik, mellyeket azok örömmel 's köszönettel fogadtak-el.

Az Eskimók mindnyájan igen jókedvűeknek látszóttak, 's öröm csillogott apró, sötétbarna szemeikből. Bőrük nem volt olly sötét rézszínű, mint azon honosiaké.

kiket Ross ezelőtt látott; tisztábbak is voltak, 's rövidre metszett hajukkal gondosan láttattak bánni, örömmel fogadták azon meghívást, hogy a' hajó' belsejét nézzék meg. A' legkisebb apróságon, csaknem minden házi eszközön, leginkább pedig a' tükrökön szerfelett csodálkoztak. Adtak nekik europai módon készített hússétkeket, de ezeket undorodva pökték ki: ellenben néhány edény halzsírt és olvasztott zsírt igen jó ízűen költöttek. Szülőföldjök' tájéki iránt tett több kérdésekre vagy semmit, vagy olly tökéletlenül feleltek, hogy abból semmi tanuságost nem lehetett kihúzni. Elbucsuzásukkor megölelék ismét az Eskimók a' briteket, mint régi ismerősöket szokás, 's megígértették ezekkel, hogy más nap' meglátogatják őket tanyájokon. Ez 12 kunyhóból állott egy öböl megett, melly kisórányira vala a' hajótól. E' jégből épített kunyhók' mindenikében egy hosszú folyosó volt, mellyben egyfelől az asszonyok és kis gyermekek, más felől a' szánhúzásra rendelt kutyák tanyáztak, kívülről ezen kunyhók' alakja egy idomtalan czukorsüveghez hasonlított. A' főszoba belül 10—15 láb hosszú volt 's kúpformán emelkedett föl. A' bejárással szemben egy jégpad volt, melly a' kunyhó' szélességének egy jó harmadát foglalta-el, 's medve foka, és írámszarvas bőrökkel volt beterítve. Ezt használták az Eskimók ágy gyanánt. Nem messze egy halzsírral töltött lámpa állott, mellynek lángja kétes világot 's kellemes meleget terjesztett. A' lámpa fölött egy köedény függött, mellyben néhány darab taránd és borjufókahús főtt. Ennyi volt mindössze, mit ezen kunyhókban látni lehetett: egyébiránt legkisebb nyoma sem valami okos rendnek és elintézésnek. Nem rég' lenyúzott bőrök, és borjufokából vagdalt fris konczok ködmen nemükkel, és elrongyolt ruhákkal keverten heverték egymáson. Az asszonyok mosolygó pillanattal, de még is félénk tartással fogadók az idegeneket. Arcz vonásaik igen szelidek voltak, és teljes piros orczaik jó egészségi állapotjokat bizonyították. Homloka, két száj széle és álla

mindeniknek kisebb vagy nagyobb mértékben tatovázott volt.

A' hozzájok 's a' törzsök' egyéb tagjaihoz intézett kérdésekhöl azt lehetett kihozni, hogy némellyek közülök *Eiglulick*-et, a' *Félszigetet* és *Repuls* öblöt ismerik. Tizenharmad nappal az előtt hagytaél *Akulit*, az utóbb nevezett öböllel szemben, hogy tisztább tengert kereszenek, mellynek, szerintök, éjszak felé nem messze kellett lennie. Földabroszt és terveket terjeszténekkí előtük; 's úgy látszott, meglehetősen felfogák az azok iránt adott értesítést, sőt több érdekes tárgyat említettek, mellyek még nem voltak e' földabroszokon feljegyezve. Különféle hegyeket, öblöket, szigeteket, tengereket és haflal leginkább bővelkedő helyeket neveztek-meg, valamint ollyakat is, hol a' legtöbb taránd (írámszarvas) és pészma-ökör tartózkodik. Még az asszonyok is részt vettek ezen utasításban, 's némelly dolgokat, mellyeket férjeik elfelejtének, ők említettek meg.

Míg az Eskimok a' hajó' közelében tartózkodtak, folyvást barátságos összeköttetésben álltak az európaiakkal, kiknek számokra vadakat és halakat hoztak, 's ezekért késeket, üveg-klárisokat, vagy többé nem igen használható házi eszközöket kaptak, mellyek azonban e' szegényekre nézve igen drága dolgok voltak. Ezen törzsöknek egyik tagja tengeri medvével küszködén, jobb lábát elveszté, mellyet a' fenevad elharapott. A' szerencsétlen ez által terhére lett övéinek, minthogy egyedül nem járhatott többé, de ezenkívül szörnyű kimokat is szenvedett. A' hajó'sebésze bekötöze őt 's miután meggyógyult, az áccsal falábat csináltatott számára, mellyen az ember meglehetősen könnyűséggel járt. Ezen az Eskimók szerfelett csodálkoztak, 's e' gyógyítás igen nagy becsületet szerzett utazóinknak az Eskimók előtt, kik közül senki sem betegedett úgy meg közöttük, hogy tüstént e' hajóra ne jött volna magát gyógyítatni.

Januar' 15dikén olly kemény hideg állottbe, hogy



a' tiszta kényeső a' hajon kívül megfagyott. Ezen hideg olly veszedelmes volt a' már több hónap óta tüdővészben sorvadt *Maslin* Jakab kovácsra nézve, hogy ez hirtelen meghalt. Átalában januarius hónap leghidegebb e' tartományban; de az utazóink' egészségére nézve inkább hasznosnak látszott, mint károsnak. E' mellett az Eskimóktól olly meleg ruhákat cseréltek, hogy azokban az idő' keménységével könnyen daczolhattak. A' meghalt kovács Angliában sem élhetett volna tovább nyavalájában, mint itten.

Ritkán mutatkozik az ember' charactera a' saját tartalmában mindjárt ismeretsége' kezdetekor. Bizonyos máz fedi csaknem mindig a' durva erkölcsöket. Csak később lehet minden árnyéklatokat észrevenni, 's az embereket jó vagy rossz tulajdonaik szerint méltányolni. Az Eskimókkal is így volt a' dolog. Az eleinte félénkek nem sokára bizodalmasok, későbbben szemtelenek lettek; végtére pedig hazugoknak 's egyszersmind tolvajoknak ismertették magokat. Egyikközülök, hogy egy darab fára szert tehessen, tettetél, hogy sánta, 's kérte az ácsot, csinálna neki ollyan lábat, millyet társa kapott. A' csel sokkal vastagabb volt, hogy sem félreismertelhetett volna, 's a' kérőnek az adatott értésére, hogy beteg lábát előbb le kell vétetnie, ha falábat akar kapni. Erre nem lévén semmi kedve, nem volt mást mit tennie, mint szégyenkedve visszavonulnia. Mások medve- taránd- és borjúfókabőrt ígértek, ha nekik előre ezt vagy amazt adnák: azonban, ha valamit kaptak, ígéretök' teljesítésével épen nem törődtek. Voltak ollyak is, kik a' hajóból holmi apróságokat loptak, mellyeknek semmi hasznokat nem vehették. A' többek közt egy asszony egy koppantót, *Angekot* pedig, a' törzsök' jóslója, egy nagy vasdarabot és egy kalapácsot orzott-el. Mihelyt a' Britek ezen orozásokat észrevették, azonnal visszatartóbbak lettek vendégeik iránt, és inkább szemmel tarták azokat. Elnézés rossz szokásaikban még inkább megerősítette volna őket; de

igen keményen sem akartak velök bánni. Alig hogy az Eskimók észrevették az europaiaiak' bizalmatlanságát, azonnal nyilatkozást sürgettek. A' törzsök' legjelesbjeinek egyike a' kapitány' öcsésével menvén vadászatra, látható zavarodással illy kérdést tön ehhez: „Mit mond fegyvered, uram?“ Az, felelet Ross, megmondja nekem, mind azoknak nevét, kik hajónkról valamit elloptak, és én bizonyossá teszek, hogy mindaddig nem lesz szerencsétek a' vadászon, míg az elesenteket vissza nem hozzátok. E' nyilatkozásnak, minthogy néhány nap óta csakugyan igen kevés szerencsével vadásztak, mindjárt lett foganatja: mert más nap reggel minden előrozott jószág már megkerült. Ez, és azon igaz bánat, melyet ez alkalommal az Eskimók mutattak, a' jó egyetértést köztük és az europaiaiak között újra helyreállítá. A' cserevásár ismét elkezdődött, 's ha élelemben szükségét láttak, a' kapitány segítette őket, miért ők viszont több szánhuzó kutyát adtak Rosznak, 's megmutatták neki, mikép szokták ők a' rókát, medvét és rozomákot vagy torkos borzot fogni. Az Angolok ez időtől fogva vetélkedtek az Eskimókkal a' vadászatban, 's nem kellett azoktól annyi vadat vásárolniok, mint az előtt.

Így telt-el az idő novembertől martiusig, melynek legelső napjaiban a' hideg szemlátomást enyhült. A' verőfény erősebb kezdett lenni, 's a' jég olvadt. Ross egy csatornát nyitattott, hogy a' beállandó lágy idővel annál hamarabb kiszabadulhassanak, míg öcsese délnyugat felé szemlélődési utat tön, ha valamelly szabad átjárást fődözhetne-fel e' vidéken.

Több ízben kezdék már e' hosszú és nehéz utazást, de mindig sikeretlenül. Azt azonban bizonyosnak hitték, hogy a' nyugoti oczeán azon keskeny földszoroson túl van, melly a' *Boothianak* keresztelt tartományhoz tartozott. E' körülményt Eskimók' *Schaguwocke* nevű pontjával egyeztetve, hol szerintök egy nyugotról jövő sebes folyárnak kelle lenni, szükségképen azon reményre jutottak, hogy itt a' tulsó tengerre átjárást fognak ta-

lálni. A' benszülöttek azonban azt is hozzá tévék, hogy a' szárazföld szakadatlanul fut éjszaktól nyugot felé, és hogy egy tulajdonképeni átmenetel egyik tengerből a' másikba nem létez.

Ross kapitányt ezen előadás nem tartóztathatá. Ő önmaga akarta megvizsgálni a' hely' színeit 's minden késedelem nélkül utnak indult; 's itt kezdődnek már a' legérdekesebb czikázatok és nyomozódások.

1830diki april 5'dikén indult ki Ross parancsnok első utjára, egy hajós' és két Eskimó' kíséretében. Dél-nyugotnak tartva mindenütt a' parton ment mintegy hét óra járó földre. A' szélesség'  $69^{\circ} 44' 20''$  's a' hossz.  $0^{\circ} 44' 6''$  alatt egy órányi szélességű földszorosra talált, mellyen két kis tó volt. Ezután a' tenger' jegére szállott. Az Eskimók értesítették, hogy ez egy öböl' kezdete, mellyet ők „*Tarrio nitjocke*“ vagy sótalan viznek mondtak, hihetőleg mivel abba több nagy folyam ömlik. Ezen öböl' vége volt a' *Schag ä vake*, a' mi ennyit tesz: „*sebesen fut*.“ A' folyamzat' állandó sebessége valószínűleg a' szárazföldi hóolvadástól van. Tovább folytatván innen utját Ross a' szárazon, több apró tavakra talált, 's utóbb azon helyre jutott, mellyet kísérői *Padleack* vagy utazás' végének hiták. Nem vévén a' parancsnok legkisebb nyomát észre a' tengerapálynak és dagálynak, nem akarta hinni, hogy tengerparton van, míg néhány sósviz-lyuknál fogva, mellyek körül borjufókák tartózkodtak, a' felől meg nem győződött.

Éjszaknyugot felé mutogatva, a' parancsnok' vezetői, azt állíták, hogy arra nagy tenger van, mellyen nyárban semmi jeget nem láthatni, és hogy azt nyugotról semmi száraz nem határozza. Azt is mondták, hogy délnyugottól délkeleti irányban folyvást szárazföld terjed el egész a' Repuls öbölíig. Állításuk szerint a' déli oldalon semmi átmenetel nincs egyik tengerről a' másikra, és ha azon helytől, hol a' hajó van, a' *Padleack* öbölbe akar az ember jutni, éjszak felé igen messzire ki kell csavarodni. Mind ezen adatok azt gyanítaták

Rossal, hogy előtte a' nyugoti oczeán van, 's azon vidék, melyen vizsgálódási utját folytatja, Amerikához tartozik, és hogy éjszaken inkább reménylhetni átmene-telt nyugot felé. Azonban a' helyett, hogy ezen irány-ban folytatná utját, 's addig meg nem nyugodnék, míg gyanításának valósága- vagy valótlanágáról meg nem győződnek, a' hajó felé visszatért, 's ahhoz öt napi tá-vollét után el is jutván, az általa fölfedezett foknak *Jzabella* nevet adott.

Második elutazásakor az volt Ross parancsnokra bízva, vizsgálja meg *Schag ä voke* csatornát, 's tudja ki bizonyosan, nincs e az összeköttetésben a' nyugoti tengerrel, melyről első utjában tesz említést. Ápril' 21dikén indult utnak, 's a' délkelet közti parton men-ve, a' *Schag ä voke* felé nyuló tengerszoroshoz jutott. A' torkolatnál meglehetősen széles csatorna bentebb  $1\frac{1}{4}$  órányira keskenyült, igen sok felé csavargott, 's bi-zonyos helyeken alig volt 120 láb széles. A' vizből itt ott kiálló kőszálak a' hajózást még bárkára nézve is ve-szedelmessé tették. E' szoros átjáráson innen 5 — 15 percz a' csatorna szélessége, 's három órányira végét érni a' nélkül, hogy valamerre ki lehetne belőle menni. Fel kellett e' szerint utazóinknak reményökkal hagyniok, melyet *Schag ä vokra* építettek.

Éjszak felé indult el végre Ross parancsnok Sieg' (Vi-ctory) kikötőjéből, hol az Eskimók' állítása szerint tenger-szorosnak kellett lenni. A' legnagyobb pontossággal vizsgált itt meg minden partmelléki nyilást egész *Hoy* fokig a' nélkül, hogy valamelly átjárást fődözhetett volna fel. Visszatért tehát a' hajóhoz, azon meggyőződéssel, hogy ha valósággal létez azon part, melyet a' benszülöttek emlegettek, annak sokkal messzebb kell lennie éjszak felé, talán Barrow utja körül.

Menjünk most a' negyedik utra, melyre okosabb terv szerint indultak, mint az előbbiekre.

„Május' 17dikén indultam el, ugymond Ross Clark parancsnok, Abernethy hajós' és két matróz' kíséreté-

ben. A' poggyász, szerszámok és élelemszerek 8 kutyától huzott szánra rakattak, melly után mi gyalog mentünk. 19dikben délre a' nyugoti tenger' partjához értünk. Utitársaim, kikről én kevéssel az előtt váltam el, hármaz örömkialtással jelenték az oczeán' látását. Reájok, de kivált rám nézve olly pillantás volt ez, melly egy tengerész' köszöntését valóban megérdemlé. Előttünk volt végre azon tenger, becsületérzetünk' 's törekvésünk' tárgya, melly velünk az amerikai szárazföldet körülhajóztatta volna, ha a' természet az általunk beutazott tengerek helyett itt egy tengerszorost ástott volna. 20-dikban éjfélkor tovább folytatánk utunkat a' tenger' jégén, és reggeli 6 órára Izabella fokra jutánk, hol egy új munka után tanyát ütöttünk. Eddigél minden állapodásunkon jégkunyhót raktak számunkra az Eskimók, hasonlókat a' magokéihoz; ez uttal pedig mi magunk ástunk egy gödröt a' hóba, 's bőrökkel befödven havat hánytunk reá. A' bejárást egy nagy jégdarabbal zártuk el, 's füstszerrel és takaróinkkal meglehetősen tanyára tettünk szert. Illy módon több éjszakára nyugalmat szerzünk magunknak, a' mire későbbben, a' szelidebb éghajlaton gyakran, gyönyörrel emlékezünk vissza. Izabella foktól a' tengerpart mintegy 10 mérföldre ( $3\frac{1}{3}$  óra) nyugot éjszaki irányban nyúlik, miután egyenest éjszaknak tart. E' parton menve mindenütt, azt a' legnagyobb figyelemmel vizsgáltam. Mentül tovább haladtunk, a' part annál inkább éjszaknyugot felé hajolt. A' bal oldalon látszó hullám forma jégmezők biztosítottak az ut' folytathatása iránt. Feltettem magamban, hogy ha csak lehet, átmegyek a' tulsó partra. Szándékom sikerült: mert hosszas kinos vergődésünk után hizelkedtünk magunknak, hogy már szárazföldön vagyunk. Ne csodalkozzék senki előadásomnak egy kissé kétkedő fordulatán. Bizonytalanságunk könnyen megfogható volt. Ha egy vakító fejr tömeg van az ember szemei előtt; ha a' tengeren épen olly síkságok és dombok mutatkoznak, mint a' szárazon: nem könnyű teljes bizonyosság-

gal meghatározni, ezen vagyunk e vagy amazon? A' dolgok' ilyen állása reánk nézve más részről is kellemtelen volt. Azon bizonytalanságban: vallyon azon föld, mellyen valánk, sziget e, vagy szárazföldhöz tartozó? nem bátorkodánk élelemszerünk' egy részét rajta hagyni, attól tartván, hogy visszajövőben nem találhatunk azon pontra. Szánunk' terhét annyival inkább kívántuk könnyíteni, minthogy kutyáink a' fáradság miatt csaknem elvesztek. Ezen éghajlaton épen olly nehéz nyárban utazni, mint télben. Nyáron a' hóolvadási vizekből nagy és mély mocsárok erednek, mellyeken át kell gázolni, és a' mellyek olly sikosak, hogy az embernek nagyon kell magára vigyázni, ha minden lépten le nem akar zuhanni. De mindezen akadályok és nehézségek sem csökkentették meg buzgalmunkat. Én reményltem mindig, hogy majd a' part Turnagainfok felé fog kanyarodni, a' mi rendkívül fontos lett volna. Ez által e' part' vizsgálata tökéletesen végrehajtatott volna, 's jöendőre a' tengerészekre nézve minden bizonytalanság el lett volna hárítva. Azonban egy a' jég által okozottnál sokkal nagyobb nehézség, újra aggodalomba ejtett nagy czélom' nem érhetése iránt. A' szándéklott vizsgálsok kényszerítének utamat messzebbre folytatnom, 's az alatt élelemszereink már szemlátomást megfogytak. Az éték-adatok' megkisebbitése olly embereknel, mint a' mi eskimóink voltak, nem látszott kivihetőnek. Értekeztem mégis eziránt Abernethyvel, 's ez azzal biztattott meg, hogy kísérőink már el vannak arra készítve, és szándékomat azonnal teljesíthetem. Utitársaimnak ezen magok alkalmazásán igen örültem, és az élelem' kiosztására nézve megkívántató kevesebbités tüstént gyakorlatba vétetett."

„A' mindig éjszaknyugotnak tartó parton menvén mindenütt, végre egy szárazföldi csueshoz értünk, mellyet expeditionk' nagylelkű felkészítőjének keresztnevére *Felice*nek neveztünk. E' csúcs képezi a' Boothia tengeröböl' délnyugoti fokát. Itt vettük észre, hogy a' föld

délnyugotra vonul, és az oczeán, melly messzire kiterjedt, bizonyosokká tőn bennünket, hogy a' szárazföld ezen részének legéjszakibb pontját elértük, melly Turnagain fokkal függössze, mint imént tapasztaltam. Számításunk szerint e' fok nem igen volt tőlünk távolabb, mint Sieg' kikötője. Néhány nap elértünk volna oda. Fájdalom, lehetetlen volt illy szándékot végrehajtanunk, mivel az élelmi szükség már visszatérésre kényszerített. 21 napra való eleséget vittünk magunkkal, 's noha étel adatink kevesebbítettek, felénél mégis többet elköltöttünk már. A' szükségnek engednünk kellett, 's a' hajó felé visszatérnünk, mellytől több mint száz mérföldnyire (33 óra) voltunk.

„Zászlónkat felüténk a' legvégső földcsúcson, mellynek Victory-csúcs nevet adtunk, 's minden egyéb ünnepellyel az egész vidéket Nagybritannia' nevében elfoglalánk. Egy 6 lábnyi magasságu kőrakást hánytunk össze, melly alá utunk' rövid rajzolatával egy czin szelenczét tettünk. Több gondot is fordítánk vala bizonyosan mindezekre, ha tudtuk volna, hogy Európában elveszetteknek tartottak bennünket, és hogy egy barátunk azon ponton volt, a' mi felkerestetésünk 's honunkba hozatásunk végett.

„Majus' 30kán reggeli 1 órakor elhagyánk Victory-csúcsot, egyenest Felixfok felé tartva, hol eleségünk' 's poggyásunk' egy részét hagytuk. Néhány nap óta már semmi szolgálatot nem tehettek szegény kutyáink. Egy megdöglött, másik elszaladt. Junius' 6dikán reggeli 4 órakor megpillantánk Izabella fokot, és mint valami régi barátunkat köszönténk, minthogy általa erőnk' éledését éreztük.

„Reggeli 8 órakor elhagyván Izabella fokot, estére egy kis szigethez jutánk, hova Ross kapitányt megkértem, hogy eleséget vitessen: de a' mennyire láthatánk, Európaiaknak ott semmi nyomuk nem volt. Nem sokára azonban több eskimo' kiáltásait hallánk, 's egy fiatal fiúzkó a' legélénkebb öröm jelekkel futott felénk.

Csak hamar egy szán is jött előnkbe. Engem egy kórákshoz vittek, melyben Ross kapitánytól egy levelet találtam. Azt írta ő, hogy 14dikig fog reám várakozni, 's eleséget hagyott egy helyen, melyet pontosan megjegyzett. Szerencsétlenségre a' benszülöttek' kutyái azokra rátaláltak, és Millukta egy előkelő eskimó azokat elfoglalá, 's nagyobb részint meg is ette. A' mi még megmaradt, azt félig elromolva kaptuk meg. Az eskimó a' rummal és citromlével töltött palaczkokat is kiüritgeté, ámbár az ital, melyet ő sósvíznek mondott, nem igen volt neki jó ízű. Azt hitte ő, hogy ezért fölöslegesen is fogja kárunkat pótolni, mivel egy patakot mutatott, melyből jó édes vizet meríthetnének."

Ross parancsnok arra határozta magát, hogy e' helyen mulatni fog egy kis ideig. Minthogy hó nem volt, kőből rakatott kunyhót. Délutáni 4 órára ez kész volt, miután jó halebédet ettek, melyet az eskimóktól kaptak. Az evő brittek körül ezek egy nagy körben álltak, 's kérdezősködtek, de a' mikre nem egészen kielégítőleg lehetett felelgetni. Részükről értesíték az utazókat arról a' mi velök történt, míg azok odajártak. Gyakran dühös kaczagásra fakadtak ezek azon, 's könnyen lehetett látni, hogy ingerkedés volt az inkább velök, mint komoly értesítés. Az európaiak' hosszú szakállán, melyet azok utazás alatt nem vágtak el, leginkább kaczagtak az eskimók. Más nap reggel néhány asszony borjufókaszirt hozott, hogy azzal a' lámpákat megtöltsék, 's 30 halat, melyeket éjjel fogtak. Ross meg akart győződni, vallyon ezen asszonyoknak van e valamelly érdekes szándékjuk azon dolgok' odavitelében: ugyanezért kísérőinek meghagyá, hogy azoknak semmit ne adjanak azokért. Ugy látszott, hogy ezt azok észre sem vették, 's némelyeket kiszemeltek magok közül, kiknek este felé ismét halakat kelle hozniok. Ezek meg is jelentek pontosan, 's igen sok borjufókaszirt hoztak, mit az eskimók nagyon kedves nyálkságnak tartanak. Más nap Ross a' part mentiben



mintegy két órányira kirándult, hogy pontosan kitudhassa egy folyam' menetelét, melyet első útjában fődözött fel. Visszatértekor látta, hogy a' benszülöttek az ő utitársait vendégségre hittákmeg, melly ekkép' ment végbe. Minden háznép egy egy halételt készített. A' vendégeket kunyhóba vezették, 's az étkeket eleikbe tették. Mikor ezek elkeltek, másik kunyhóba kísértettek a' vendégek, hol ugyanazon jelenet ujítaték meg. Míg a' vendégek ettek, az eskimók körülállták őket, 's minduntalan köszönték az irántok mutatott szívességet és tiszteletet, megemlítvén egyszersmind, hogy a' mult télen ők is ekképen vendégeltettek meg a' hajón. Láthatni ebből, hogy a' jégtartományok' lakosi előtt a' háladatosság épen nem' ismeretlen.

Kinyugodván magokat utazóink, a' jólélés által megújult erővel éjjeli 10 órakor utnak indultak. Mindazon dolgokat, mellyek ezután csak terhökre lennének, az eskimóknak hagyták: de ők viszont annyi halat kaptak, a' mennyivel a' hajóhoz jutásokig beérték. Több benszülöttek elkísérték őket jó darabon, és segítették szánjokat huzni. Midőn utoljára egymástól elváltak, számos örömkialtással ujongtak, a' mit mindaddig lehetett hallani, míg nagyobb távolságban a' föld egyenetlensége a' hangot elfogá.

Jun. 11dikén reggeli 8 órakor egy eskimo család' kunyhójához értek, melly családot a' mult télen a' hajón láttak. A' férfi egyedül ment az utazók elébe. Ő mindenik nőjét egy barátjának adá kölcsön, a' mi e' népnél különös tisztelet' 's barátság' jele. Angekock kötelezé magát, hogy azokat a' meghatározott időre visszahozza, a' mi még nem történt meg, 's a' kölcsönadó ezen elég nyersen nyilatkoztatá ki boszorkodását. E' szokás közönséges egész Repulse-öböl' partján, Boothia Felix földig.

Szerencsájök volt utazóinknak, hogy az élelem szüke miatt visszatértek; mert nem sokára olly lágy idő állott be, hogy a' melly folyamok még reggel erő-

sen be voltak fagyva, este csak ladikon lehetett azokon átmenni.

Junius 12dikén estéli 8 órakor egy kis kösziklás szigeten állapodtak meg, a' széless.  $69^{\circ} 48' 10''$  és a' hossz.  $92^{\circ} 33' 9''$ . Virágzó piros kötör füvekre (*saxifraga oppositifolia*) találtak itt, 's ezek valának az e' tavaszon először látott virágok. Később tapasztalák, hogy azok Victory' kikötője körül már az előtt sokkal virágoztak. Éjfél volt midőn ismét utnak indulának. Az utazás könnyebb lett, miután a' szárazföldet elérték utazóink, 's erejük öregbült mennél közelebb jutának céljokhoz. Jun. 13kán reggeli 7 óra felé megpillanták végre a' hajót, a' magokkal vitt lobogót kiereszték, 's 8 órakor elértek Victory hajóhoz jó egészségben, ám-bár sokkal soványabban mint midőn elindultak.

Ezek szerint Ross parancsnok' veszélyteljes vizsgálatai semmi egyéb sikert nem szültek, mint azt, hogy az *éjszakeleti jegestengerről nincs átmenetel az éjszaknyugotira*. Egyetlenegy körülmény ez, mellyre Parry és Ross reményeiket építették. Bár melly tagadó is pedig e' körülmény, a' tudományra nézve még is nagyon érdekes, minthogy olly reményeket mellőztet el, mellyek csupa csalódásokon alapultak.

Azt állítja Ross parancsnok, hogy azon földszoros melly a' regens herczeg utat az éjszaknyugoti oczeántól választja el, nemcsak nagyon keskeny, de azon több tavak is vannak, mi által a' földszoros szélessége egy órányi járőföldre keskenyedik. E' körülmény igazolja némileg azon véleményt, melly szerint ezen irányban átmenetelt gondoltak. De ha valósággal át lehetett volna is menni, azon temérdek veszélyek, mellyeket már Victory kiállott, lehetlenné tették volna azon úton az amerikai szárazföld' körülhajózását. Nem marad tehát a' későbbi vizsgálóknak egyéb hátra, mint a' Lancaster uthoz folyamodni, melly a' jég által csaknem mindig el van zárva. Minden esetre vállalkozásaiknak kedvező sikere 's tettelegi haszna nem len-

ne, és csupán csak a' földleirási isméretek' körét nagyobbíthatnák.

Közelgetett azonban az évszak, melyben a' Victory hajón lévők reménylhettek, hogy hosszadalmas fogságokból kiszabadulhatnak. A' nyár, melynek befolyása ezen éghajlaton, kisebb vagy nagyobb mértékben csak két hónapig, vagy legfeljebb tíz hétig érezhető, elkezdődött. Egy pillanatot sem lehetett elveszteni. Ross kapitány már rég' megtett minden készüléket az elindulásra. A' hajó kijavíttaték, 's minden szükséges eszközt reá raktak, nyugtalanul várván azon pillanatra, melyben a' jég olvadni kezd.

Nem előbb, mint augustusban történt ez, midőn azonnal dologhoz láttak. Kimondhatalan fáradsággal lehetett egyik nyílt helyről másikra nyomulni, minthogy az ezek közt zajló jégen utat kellett törni. Gondosan számlálták napról napra: hány lábnyira haladhattak előre.

A' nyár úgy mult el mégis, hogy nyílt tengert nem láthattak. September' közepe felé már ismét kezdett fagyni. Bár mint iparkodtak is, hogy valami kikötőre találjanak, e' kívánságuk teljességgel nem sikerülhetett. Azon pont, hol valának, egy öbölhöz tartozék, melly délnek nyult lefelé, 's egy nyugotra kanyaruló tengerszorossal állott összeköttetésben. E' kényszerített fogságra czélozva, ezen helyet Scherif-öbölnek nevezték el.

A' tél beállott, 's azt lehetett mindenből gyanítani, hogy az igen kemény fog lenni. Gondoskodtak minderről, mit a' hosszas tapasztalás czélszerűnek bizonyított. Élelemszerűk még elegendő volt, 's úgy szólván, semmi valóságos szükségét nem érezték: csak az idő mászott kétségbe ejtő egyformasággal, mit még az is nehezébbített, hogy azon egész télen aprilisig csak egy eskimót sem láthattak utazóink.

Majus' végén egy új utazáshoz fogott Ross parancsnok, hogy a' tudományra nézve egy igen fontos

tárgy iránt terjesszen nagyobb világosságot. Mult évi számítása szerint meg volt mutatva, hogy a' szélességi 72dik foktól délre, semmi összeköttetés nincs a' nyugoti tengerrel; mostani vizsgálatai pedig oda voltak irányozva, hogy a' *magnesi földsark' valósdagos hollétét meghatározza 's fölfedezze.* E' fontos feladás' (problema) megfejthetése iránti legszebb reményekkel indultak ki majus 27dikén. Minden eddig tett vizsgálatok szerint úgy tartatott, hogy a' magnesi földsark az éjszaki szélességnek 70dik foka, és a' nyugoti hosszáságnak  $98^{\circ} 31'$  alatt vagyon. Ross a' mult esztendőben mintegy három órányira volt csak attól távol, midőn Felix fokon tanyázott. Melly okok indíták őt a' visszatérésre, a' föntebbiekből tudjuk. Reménylven, hogy a' jövő tavaszon szerencsésebb lehet, egész télen által szakadatlanul magnesi vizsgálatokkal foglalatoskodék. Illy módon határozta meg csaknem egész pontossággal, az éjszaksark' fekvését: minthogy a' magnestűnek elhajlása, azon ponton, hova már eljuthatott,  $89$  fokra emelkedék.

Öt erős és egészséges matróz' kíséretében reménylte Ross parancsnok, hogy célját érendi. A' légkör' (atmosphæra) állása miatt, utazása' első napján nem tehetett magnesi vizsgálatokat. E' részben csak a' második nap nyújtott kedvező alkalmat. Tapasztalá, hogy a' magnesi elhajlás éjszakra  $89^{\circ} 41'$ re nevededik, és hogy az egyensúlyos tűnek éjszaki hegye  $57$  éjszaknyugoti fokra igazodott. Egész bizonyossággal meghatározhatta e' szerint Ross azon irányt, mellyben utját folytatá, valamint azt is, mennyire van még távol utazása céljától. Ekkor a' szélességnek  $69^{\circ} 34' 45''$  's a' hosszúságnak  $94^{\circ} 54' 23''$  alatt volt.

Este ismét utnak indultak. A' part nyugot felé hajolt a' széless.  $69^{\circ} 40' 27''$  's a' hossz.  $95^{\circ} 22' 35''$ ig. Nyolcz órányi, egyenes irányban folytatott utazás után, majus' 31dikén reggeli 8 óraker megállapodtak. A' parancsnok számítása szerint legfőbb már csak öt órányi-

ra voltak az éjszaki sarktól. Ennek akadály nélküli elérhetését reménylven Ross, arra határozta magát, hogy az élelemszerek nagyobb részét hátrahagyja.

*Junius' első napján, reggeli nyolcz órakor az ohajtott ponton állott Ross, utitársival együtt.* Örömet állított volna ő fel e' helyen emlékoszlopot, mint-hogy e' nevezetes pont semmivel sincs a' természet által megjegyezve.

Miután több ízben ismételt vizsgálatai által egészen meggyőződött, hogy fáradozásai' céljához valósággal eljutott, a' tengerpartot elborító mészkövekből egy csúcsos halmot hányatott, 's a' magnesi éjszaksarkot Nagybritannia' és IVdik Vilmos király' nevében ünnepelesen elfoglalta.

„Vizsgálódási pontunk, úgy mond a' parancsnok, a' szélességnek  $70^{\circ} 5' 17''$  's a' hosszaságnak  $96^{\circ} 46' 45''$  alatt volt. A' magnestű elhajlása  $89^{\circ} 59'$ -t mutatott, azaz: egy percz hibázott még a' pontiránytól. A' földszark' közelléte, talán maga, annak bizonyos pontja azon helyen, hol mi voltunk, az odavitt magnestűknek valószagos tehetetlensége, veszteglése által bizonyított meg. A' legérzékenyebb módon lebegve tartattak azok a' nélkül, hogy csak egy is közöttük legkevésbé is ingadozott volna ide 's tova azon irány elhagyása végett, melybe felállították.

„Egy igen nagy fontosságú körülményt kell még itt megemlítenem. Az alatt, míg mi oda utazánk, Barlow professor minden görbe vonalt megjegyzett, mellynek hajlása szabályos volt, néhány fokig egymásba vágásuk' pontjától. Visszatértünkkel Angliába azon elégtételünk volt, láthatnunk, hogy az általunk megjelelt hely volt azon központ, melybe mindazon vonalak egybejöttek.“

Ross ismét azon helyre ment vissza, hol az élelemszerek hagyattak, minthogy a' mit magokkal vittek, mind az egészen elkelt. Szerencsére kár nélkül lelték, azokat, mivel sem fókák sem eskimók nem találtak

azokra. Junius 9dikén Izabella fokra; 11dikén pedig az előre kitüzött helyre értek; hova Ross kapitány élelemszereket vitetett. Olly erős hó zivatar támadt itt, hogy teljességgel nem lehetett helyből mozdulni. Mihelyt ez lecsilapodott, siettek utazóink a' hajóhoz, melytől 28 napig voltak távol. Ross parancsnok és kísérei tökéletes egészségben, de igen kifáradtan értek a' hajóhoz vissza.

E' vizsgálati út volt utolsó. Tudományos fölfedezésekre lélekszabadság kívántatik meg, a' mi a' Victory hajón lévő legénységben már nem lehetett. Azzal hizelkedtek magoknak, hogy az 1831diki nyár kedvezőbb fog lenni, 's nyílt tengerre juthatnak: de megcsalázkodtak e' reményben, 's alig vergődhettek ki valamennyire a' zajló jegek közül, midőn ismét minden felől elzártan látták magokat a' jegektől. Utazóink' állapota annál szomorúbb volt, minthogy mind azon segédeszközöktől el voltak szakasztva, melyeket eddigelé az eskimók nyújtottak. A' legénység' egészsége is gyengülni kezdett. Egyenlő bizodalomuk többé nem volt a' szerencsés kimehetés iránt, 's borzasztó félelemmel tapasztalták, hogy élelmök szemlátomást kevesedik.

Illy szigorú helyzetben arra határozta el magát Ross kapitány, hogy a' hajót el kell hagyniok, mivel annak kiszabadítása lehetetlennek látszott, de ezen felül a' jég által is meg volt már az szerfelett rongálva. A' következő tavaszon, azon helyről hol teleltek, Fury-fok felé szándékoztak menni, hogy az ott hagyott élelemszerekkel és bárkával, az első kedvező pillanatot használva, Baffin ebölbe vergődhessenek ki, hol reményök szerint valamelly czethalászó hajóra találhatnak.

1832diki majus' 28kán minden elvult készítve az elindulásra. Az angol zászlót a' nagy árboczon megerősítették, utoljára egy egy pohár grogot (vizes borszeszt) ittak 's búcsút vőnek a' hajótól, melyet kénytelenek voltak magára hagyni. Ez volt az első hajó, melyet

Ross kapitány, 36 különféle hajón, negyvenkét esztendei tengeri szolgálata után kényszeríteték elhagyni. Egy dombnál, melly a' bujdosókat fenyegeté, hogy majd örökre elrejtí elölök a' hajót, nem állhatott ellen azon kívánatának Ross kapitány, hogy rajzolatot ne vegyen azon helyről, mellyen régi barátját hátrahagyá. E' kínos feladás' végrehajtása után tovább folytatá utját. Időről időre hegyeken kellett bujdosóinknak áttörtetniök, mellyek sokkal meredekebbek voltak mintsem azokra a' szánokat felvonhatták volna; ugyanezért szétszedve darabonként kellett azokat tovább hordaniok. Sok béketérés, sok állhatatosság kívántaték mel, hogy a' minden felől előjövő akadályokat legyőzzék, 's valóssággal rendkívülinek mondhatni, hogy már julius 1sőjén elértek *Fury* fokra. Itt mindenek előtt egybárkát építettek, 's vitorlavászonnal fűdték azt be. Belejében két szoba volt, egyik a' legénységé, másik egy kisebb részre osztva a' tiszteké. Julius' 31dikén minden munkával készen voltak.

Használván a' jégnek észrevehető megindulását, azonnal hajóra szálltak; de csak lassan lehetettelőbbre vergődniök, 's nagy bajjal érhettek azon közöklához, hol *Furia* törést szenvedett. Az éjszak felől töduló jégek miatt nagy bajban voltak itt ismét utaoink. A' bárkát partra kellett kihúzniok, mert különön összezúzta volna azt a' tengeri zaj. Augustus' 9dkén szállhattak ismét tengerre, de a' bárkát még azuán is több ízben ki kellett szárazra húzni. Utóbb csakis elverekedtek *Barrow* útig, hol, fájdalom, semmi kimenetelre nem lehetett találni. Augustus' 26dikán 30 foknyi lön a' meleg Fahrenheit szerint (— 4,11 R.). Nehéz volt meghatározni: vallyon a' múlt tél tart e még, vagy már az új állott be. Sept. 25likén a' szélesség 73° alatt annyira körül voltak zárva jéggel minden felől, hogy helyből teljességgel nem mozdulhattak. Illy körülmények közt egyéb kiszabadulási mód nem volt, mint *Fury* fokra visszatérni, 's a' telet az

ott épített hajlékban húzni ki. Egész biztossággal azonban nem reménylheték, hogy odáig elérhetnek, mert utjuk a' tengeren el volt zárva; szárazon pedig igen hosszú volt az, és nagyon bajos. Naponként nevedezett a' fagy. Utazóink' ruházatja 's ügybeliök nagyobb részint elrengyollott. Ross kapitány a' kiürült kenyeres ládából szánokat csináltatott, 's oct. 4dikén utnak indult a' jégvidéki karaván. Taylor hajóst, kinek egyik lába elfagyott, szánon kellett húzni. Oct. 7dikén délen a' nári ház nevű deszka sátorhoz jutottak, 's elhatározták, hogy itt fognak telelni.

A' él 1832ről 1833ra igen erős és hosszas fergegek által tünteté ki magát. Nagy bajjal lehetett a' legszükségesebb kijavításokat is elvégezni. A' sátorban fölállított kályhák körül 45° Fahr. (7,22 R.) közepszerű meleg volt ugyan folyvást: de a' falak mellett 30 fok fölül soha sem ment. Fogságuk' első hónapjaiban könnyen tűrte ugyan sorsát a' hajólegénység; de tél vége felé a' mozgás' hiánya igen sötét gondolatokba styeszté azt. Egészségi állapotjuk általában romlani kezdett. A' skorbút befolyása által a' régi sebek kiujultak. Két matróz igen sokat szenvedett e' nyavalyában, 's a' ács bele is halt.

Április hónapban még egyszer szerencsét próbáltak, hogy ha kimenetelre találhatnának. Batty-öböl felé indultak ki, hol a' bárkát hagyták, és hogy egyszerre ragyon meg ne kelljen magokat terhelniök, négy állapodásra oszták el az utat, 's a' poggyászt és élelmiszereket egykről másikkra hordták, mi által az út' hossza egyszerűtetett. Mielőtt a' sátort elhagyták, még két új kályhát raktak bele, 's födelét megigazgatók, hogy ha ismét kényyszerítné őket a' sors e' jégsivatagban telelni, bizonyos tanyára tarthassanak számot. Nem gondolák meg, milly fölösleges volt ezen előregondoskodás, midőn a' következő tél, minden élelmüket, a' mi kevés még volt, el kellett fogyasztaniok, és így az éhelhalástól meg nem szabadulhattak volna.



Julius' 13dikán Batty-öbölben ideigleni tanyát ütöttek. Itt semmi más alkalmi földadásuk nem volt, mint a' légi változásokat vizsgálni. Julius' utolsó felé 's augustusnak egy része félelem 's remény közt folyt le. Az idő szenvedhető volt. Utazóink gyakran kimentek vadászatra, 's ez által az erős mozgáson kívül jó ebédekben is vettek részt. Másik multságuk a' hegymászás és jég próbálgatás volt. A' legénység' reménye ébren tartatott ez által, 's nem kételkedék többé senki, hogy adandó első alkalommal nyílt tengerre ne juthatnának. Ezen remény augustus' 14dikén teljesedék. Ez nap vettek észre először egy éjszak felé tartó szabad csatornát. Reggeli négy órától nyolczig vesződtek a' jegekkel, a' mikorra annyira boldogultak, hogy már vitorlát feszíthettek.

Kilencz napi utazás után, az uszkáló jéghegyek és zavargó jégzajlatok között most evezve majd vitorlázva, egy hajó tűnt fel látkörükben. Szerencsétlenségre ugyanazon pillanatban igen erős szél támadt, melly a' hajót délkelet felé hajtotta, mielőtt a' rajta lévőek Ross kapitány' bárkáját a' távolban észre vehették volna. Tíz óra tájban másik hajót pillantottak meg éjszak felé. Csendesen állott ez, 's ugy látszott valamelly kiküldött emberére várakozék. Darab idő múlva azonban vitorlát feszített, 's igen hirtelen eltűnt szem elől. Rossra 's utitársaira nagyon kínos benyomást okozott két hajót látni a' nélkül, hogy egyiket vagy másikat beérhették volna. Szerencsére a' szél megállott, 's így reménylheték, hogy a' hajókat elérendik. Csak hamar ezután látták is, hogy az egyik hajó megállott, 's egy bárkát küldött ki, melly utazóink felé tartott. A' parancsnok tiszt kérdezé: „hajó-vesztett emberek e?“ Ross állítólag felelt, 's tudakozta a' hajó' nevét, mellyre mind ő maga, mind övéi kívánnának felvétetni. Tudtára adták, hogy azon hajó *Izabella* nevű, *Hull*-é, 's elébb Ross kapitány volt parancsnoka.

„Én vagyok Ross kapitány“ felkiált ez, „'s ezen

emberek, kiket itt önök látnak, Victory hajó' legénysége.“ Senki sem akart szavának hinni, mivel két év óta azt hitték, hogy Ross elveszett útjában társaival együtt. Állítása' igazságáról csak akkor győződtek meg, midőn a' kalandorokat közelebbről jól megvizsgálták, 's hosszú szakállaikat és fagy marta orczáikat megnézegették. Ezután *Izabellára* vitték őket, hol Humphrey kapitánytól testvérileg fogadtattak. A' czethalászat' végeztével Európába vitorláztak, és szerencsés rövid utazás után Ross és utitársai részesültek azon boldogságban, hogy végre hazájokat ismét köszönthették.

BERTHA SÁNDOR.

---

### III.

#### *V e r e b i s í r k ö v e k.*

A' romaiak' hódító hatalma rettenetes következetű, Roma' diadalmas fegyvere földhöz sujtá majd az egész régi világ' nemzeti szabadságát. Minden járma alá került nép' nemzetisége ellenállhatlan romlásnak, hon-szeretete elkerülhetlen veszélynek vala kitéve; szinte megfoghatlan, mit vala képes aránylag rövid idő alatt végbeinni ezen Tiberis körüli nagyravágyó népcsoport. Az emberiségre bámulatos hatású tettei mindent legyőző titokteljes lelki erőre mutatnak. A' felbuzdult hazai érzet' ösztöne, a' mindent elnyelő idő, az emberi erő szintúgy, mint a' kérlelhetlen elemek egyezőleg törekvének dulti ezen nemzetlenítő romai önkény' hagyományait, és századok óta sem pusztíthatták ki mindig gyermeki kedvvel ölelt termékeny maradványait. Maiglan sem enyésztek el a' romai várműtöredékek; szétdulhatlan utak, roppant vízárkolások, földsánczok' omladványai most is akadnak előnkbe; sírkövek és emlékjelek ma is ásatnak ki a' föld' sötétségéből, és hirdetik az őket alkotta nemzet' fennségét és ereje' hatalmát.

A' régiség' emlékei elég bizonyosságot nyújtanak arról, hogy Galerius Valeria' tartománya a' mostani Baranya, Tolna, Fejér, Veszprém, Pilis, és Esztergam vármegyéket foglalta magában, benyomult Komárom' vidékeibe is, de azon túl nem terjede. Aurelius Victor világosan állítja, hogy Galerius, 311-dikben történt halála előtt, a' rengeteg erdők' kiirtása, Pelso (Balaton) tavának a' Dunába csapoltatása után, mellékeit a' birodalomra nézve hasznos vidékké változtatá,

's a' pannonok' azon tartományát hitese' nevén Valeriának hivatá 1)

Fejér vármegyének éjszakkeleti részein, nyugoton hagyván a' velencei tavat, Vereb, Tabajd, és Bicske' térein Környén keresztül Tataig, •olly számos romai kő hozatott napfényre, hogy becses gyűjtemény kerülne azon itt kiásatott köemlékből, mellyeket a' tudatlan kezek halomra döntögetvén, vagy összetörve falakba raktak, vagy levakartan új sírköveknek használtak. Miből nem ok nélkül gyaníthatni, hogy az Alexander Severus (222—235) által megigazítatott

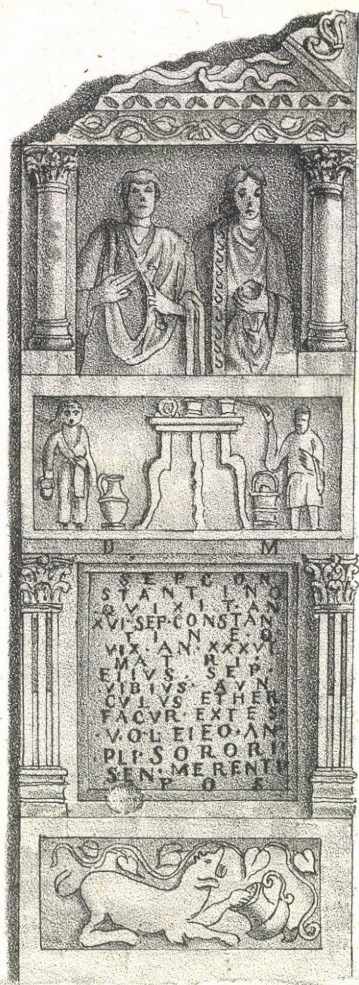
---

1) „Cum agrum satis Reip. commodantem, caesis immanibus silvis, atque emissio in Danubium lacu *Pelsone*, apud Pannonios fecisset. Cujus gratia provinciam uxoris nomine Valeriam appellavit.“ (Historiae Romanae Scriptores Latini veteres. Ebrodnyi, 1621. fol. Aurelius Victor de Caesaribus. pag. 623.) Úgy de mellyik tó, kérdi Engel, ez a' *Pelso*? (Joh. Chr. Engel's Geschichte des Ungarischen Reich's, und seiner Nebenländer. Halle, 1797. 4. I. Th. 234.) Állítsa bár ő, hogy ez olly tó, melly nincs többé, 's egyedül neve maradt fenn a' történetek' évkönyveiben; még is bizonyos, hogy azon tó, mellyet Galerius lecsapoltatott, nem más, mint a' mostani Szala, Somogy, és Veszprém vármegyék közti Balaton (Stephani Schoenvisner, Antiquit. et Hist. Sabariens. Pestini, 1791. 4. p. 17—20.), mellynek Jornandes is (De reb. Get. cap. L 11.) *lacus Pelsodis* nevezetet tulajdonít. A' Peiso név nem annyi, mint Pei-See, Poi-See, Boier-See, miként iróink' nagyobb része hiszi; mert a' görög πείσος, πέλσος (Joh. Gottl. Schneider's kritisches Griechisch-Deutsches Wörterbuch. Jena und Leipzig, 1806. 4. II. B. 236.), a' celta *mwyd*, az angol *mud*, *muddy*, a' szász *mudde* (Goth. Guil. Leibnitii opera omnia. Genavae, 1768. 4. Tom. VI. P. II. p. 120.), és az illyr *blattina*, fertős, lápás, mocsáros, vizenyős helyeket jelentenek. Ezek után nem nehéz a' Peiso, Pelso, Pelissa, valamint a' *Stagnum Mysianum*, *lacus Musianus* (Jornandes de reb. Get. c. V.) *Mudianus*, *lutum* (coenum) *Musun* (Anonym. Belae Reg. Not. c. LVII.) jelentését átlátni. Miért nem nevezhette volna tehát Aurelius Victor, és Jornandes a' Balatont Pelso néven szintúgy, mint Plinius a' Fertőt Peisonak? (Joan. Harduin, Plinii hist. nat. Parisiis, 1741. fol. Tom. I. Lih. III. c. XXVII. pag. 179.)













Alisca (Tolna) és Annamatia (Földvár) közti romai út 2), Mursától (Eszék) Bregetionig (Szöny) e' vidéken vonult keresztül.

Vereben, hol a' nép' szóhagyománya szerint a' még most is gyanítható rom' helyén hajdan valami vár állott, 1821-dikben egy sírbolt ásatott ki, melly három kőből vala egybealkotva.

Az I-ső ( $1^0 - 1' - 0'' -$  magas,  $0^0 - 2' - 5'' -$  széles) síremle úgy látszik legrégibb; felső homlokzatát hármassal talpon álló fodrokkal ékesített két oszlop gyámolítja, az ezek közti csarnok alzata' mélyebb lapjából kiemelten egy asszonyi személy ülve ábrázoltatik, mellette áll különböző nagyságu két gyermek, jobbról lent a' padlaton, balról egy zsámolyon vagy lépcsőn. Az összetett kezű leány hihetőleg maga a' megholt, a' két gyermek ennek testvérei lehetnek. Feliratát következőleg olvasom:

*Memoriae aeternae Titianae Casamonis filiae Annorum XV. tristis pater filiae posuit.*

Sokkal kitünőbb a' II-dik ( $1^0 - 0' - 9\frac{1}{2}'' -$  magas,  $0^0 - 2' - 2\frac{2}{3}'' -$  széles) sírkő; homlokzatán alul, melly jobbról töredezett, de művészi szorgalmu ékesítésekkel teljes, a' két oszlop közti négyszegter mintegy csarnok' mélyebb lapja kiemelten a' megholtak' képeit tünteti szemünk' elébe, jobbról a' 36-dik évében meghalt Constantinát diszesen öltözve, balról Constantint anyja' oldala mellett, mint 16 évű gyermeket himzett köntösben (toga praetexta). Amaz végrendeletét (rotulus) tartja bal kezében, melly hogy teljesíttessék, rámutatva akarván kijelenteni; ez, az ifjukor arany almáját 3), mellyel 17-dik éve előtti

2) Acta Litteraria Musei Nationalis Hung. Budae, 1818. 4. Tom. I. pag. 250.

3) „Bulla suspendi in collo infantibus ingenuis praetextatis solebat aurea.“ (M. Tul. Ciceronis opera. s. l. 1596. 4. orat. VI. in Verrem. L. I. col. 119. In marg. nota Asconii Pediani.)

kimulta miatt védisteneinek (Lares) nem kedveskedhettek 4). Állítá e' siremléket Septimius Vibius ezen ifju Constantin anyja testvére, végrendelete következésében mint örököse, készségét, és elszomorodott testvéri szeretetét jelentvén. Ez tehát ama nevezetes Vibius nemzetség (Vibia gens) emléke 5). Feliratát így olvasom :

*Diis Manibus. Septimio Constantino, qui vixit Annis XVI. Septimiae Constantinae, quae vixit Annis XXXVI. Matri ejus Septimius Vibius Avunculus et heres faciundum curavit ex Testamento. Votum obtulit libens, et eo animo piaie sorori bene merenti posuit.*

Ezen kő többi ékesítéseit a' III-dik síremléssel kapcsolhatjuk egybe, mivel mindkettőn hasonló halotti áldozat példázatai találhatnának, és mindkettő művészi tekintetben annyira rokon egymással, hogy nem csak ugyan azon időszakra, hanem ugyan azon művészre is látszik mutatni, ámbár a' II-dik több szorgalmat tüntet előnkbe.

A' III-dik (1° — 0' — 1½'' magas, 0° — 3' — 1½'' széles) sírkő nagyon töredezett, romos homlokzatát az egyetlen balfelüli oszlop sejdíteti, felső térének alzatából kiemelten öt alak látszik, de hogy még egy hatodik állvány is volt köztök jobbról, az a' nyolcz évü gyermek vállára helyezett kézről könnyen észrevehető. Ezek közül Aelius Fronto, a' budai (Aquín-

„Mox ubi bulla rudi demissa est aurea collo,  
Matris et ante deos libera sumpta toga.“

(Aur. Propert. Eleg. Lib. V. (IV.) Eleg. I. 131.)

4) „Bullaque succinctis Laribus donata pendit.“  
(Persii Flacci Sat. V. 31.)

5) Joan. Vaillant, Nummi antiqui Familiarum Romanorum. Amstelaedami, 1703. fol. Vol. II. pag. 537—548.  
Gentis hujus nummi XX. Tab. CXLVI.



TUDOMÁNYTÁR. Ú. F. I. K.



sum) gyarmatosok igazgatója (Decurio 6) 's valamelly istenség avatott szolgálja (Flamen collegialis) tűnik leginkább figyelmünkbe; mivel rokon tartalmu, 's Aelius Verinus feliratu kö Bicskén is ásatott ki; egy másik Budán talált feliráson pedig szinte Publius Aelius említetik 7). Ez tehát ama' nevezetes, és e' vidéken temetkezett Aelia, vagy Allia nemzetség emléke 8). Állítá e' sarkövet ezen Aelius Fronto neje, ki mint főpapné (Flaminia), *decorata* melléknéven hívatik, ő érzékeny anya lehete; mert VI-évü kisedének elhunytá külfeje lön fájdalmainak, mint a' kö ime töredezett feliratán láthatni:

(*Diis*) *Manibus. Publio Aelio Frontoni Decurioni Coloniae Aquinci, Flamini Collegiali, qui vixit Annis -- III. Et Publio Aelio Vindici -- vixit Annis -- -- -- (?) Fili -- -- -- xit Annis VIII. Et Publio Aelio Impetrato Filio, qui vixit Annis VI. cui vita parva, mors valde citata fuit, quem flentes doleunt miserieque parentes. Hunc tumulum Decorata Coniugi Pientissimo et Fi (liis) -- -- --*

A' „*Diis Manibus*“ feliratra nézve tudjuk, hogy a' holtak lelkeit (Manes) nem csak azok, kikkel előbb összeköttetésben voltak, hanem egyetemleg tisztelték, azoknak mint isteneknek síremléket állítván, borzasztó félelemmel áldozatot nyújtottak 9).

---

6) „Excogitato genere suffragiorum, quae de Magistratibus urbicis *Decuriones colonici*, in sua quisque colonia ferrent; et sub diem comitiorum obsignata Romam mitterent.“ (Historiae Augustae Scriptores. Francof. 1588. fol. Tom. alt. Svet. Tranquil. de oct. Aug. pag. 29. (46)

7) Acta Litteraria Musei Nationalis Hung. Budae, 1818. 4. Tom. I. pag. 233. et 243.

8) Joan. Vaillant, Nummi antiqui Familiarum Romanarum. Amstelaedami, 1703. 4. Vol. I. pag. 13—20. Gentis hujus nummi XII. Tab. III.

9) „Parva petunt Manes: pietas pro divite grata est Munere; non avidos Styx habet ima Deos.

Tegula porrectis satis est velata coronis,  
Et sparsae fruges, parcaque mica salis

A' II- és III-dik sírkő középtérein háromlábu oltárok állanak, melyeken halotti áldozat tétetik, ennek példázatai közt látni egy papnét jobbjában csörgetyút (sistrum) tartva, melly sajátlag Isis istenné imádásának tulajdonítatik 10); de az egyetlenegy csörgetyü, még nem elegendő arra, hogy illy szövövényben biztos vezetönk lehessen, és egyedül ennél fogva, mivel úgy is csak sejdítőleg Isis csörgetyüje, a' vezérfonalat fel nem fogjuk találhatni.

A' II-dik kő felső 's alsó téreit alákonyult levelü borostyán (hedera) ékesíti, hasonló levelü repkénykeriti körül a' III-dik sírkő felirata lapját; a' mi Bacchus tiszteletére emlékeztet bennünket 11). Bacchus imádását akará megkülsőíteni a' II-dik kő művésze úgy vélem azzal is, hogy talptérére parduczot (panthera) ábrázolt 12). Ezek szerint Bacchusnak nyujtanak áldozatot a' tobozzal (strobilus) és egyéb gyümölcsessel megrakott háromlábu oltárok körüli papnék 13); mert az ezek melletti korsó, és kosár Bacchus tiszteletének legbizonyosb tanujelei 14).

Inque mero mollita Ceres, violaeque solutae  
Haec habeat media testa relicta via."  
(Ovid. Fast. II. 533.)

- 10) „Nos in templa tuam Romana recepimus Isim,  
Semideosque Canes, et sistra iubentia luctus,  
Et, quem tu plangens hominein testaris, Osirim:  
Tu nostros Aegypte, tenes in pulvere Manes.“  
(Lucani Pharsal. Lib. VIII. 830.)

- 11) - - - hedera est gratissima Baccho (Ovid. Fast. Lib. III. 767.)

- 12) „Quem circa tigres, simulacra immania lyncum,  
Pictarumque iacent fera corpora pantherarum.“  
(Ovid. Metamorphoseon. Lib. III. 666.)

- 13) L' Antiquité expliquée, et représentée en figures  
par Bernard de Montfaucon. Paris, 1719. f. Tom. II. I. Part. p. 194.

- 14) Dr. W. Vollmer's vollständiges Wörterbuch der  
Mythologie aller Nationen. Stuttgart, 1835. 8. IV. Lief. 417.

De mit keres Bacchus a' megholtak társaságában? Valólag rendkívüli tünemény, a' vidámság fiatal istene 15) futja a' vigságot. A' mi azonban nem fog látszani szertelennek, ha tudjuk, hogy neki Pluto országában, a' háromalaku Hecate (Proserpina) földalatti istenné tartományában is volt lakhelye 16). Onnan látta őt visszatérni Claudian 17). Ott fogadá ő ünnepileg Plutót nejével, kik midőn közeledének, kegyeit is bőven mutatá irántok 18). Bacchus (Liber) sokra tanítá az elfajult, és alant fetrengő föld' népeit 19), a' miért nagy tiszteletben tartaték. A' neki szentelt sok féktelenséggel tartatni szokott ünnepek (Orgia) Livius szerint, 20) Roma városának 567-dik évében megváltoztattak ugyan, de végképen meg nem tiltattak.

Ezek azon Végh János hü rajzolata után könyomatban ide kapcsolt kövek, melyekből a' verebi sirbolt vala egybealkotva, 's melyek jelenleg az ottani díszes kastély melletti kies völgyből emeltebben terjedt kertben, egy szorgalmas alkotványú új épületrom' mellék

15) „Solis aeterna est Phoebus Bacchoque iuventa.“  
(Tibulli Eleg. Lib. I. Eleg. IV. 37.)

16) Joh. Bapt. Passerii, Picturae Etruscorum in vasculis. Romae, 1775. fol. Vol. III. Classis XV. Bacchi mysteria secretiora.

17) „Ecce procul ternas Hecate variata figuras  
Exoritur, lenisque simul procedit Iacchus  
Crinali florens hedera, quem Parthica velat  
Tigris, et auratos in nodum colligit unguis.“  
(Claudian. de raptu Proserpinae Lib. I. 15.)

18) „Tunc Acheronteos mutato gurgite fontes  
Lacte novo tumuisse ferunt, hederisque virentem  
Cocyton dulci perhibent undasse Lyaeo.“  
(Claud. de raptu Proserp. Lib. II. 350.)

19) „Bacchum in remotis carmina rupibus  
Vidi docentem (credite, posteri!)  
Nymphasque discentes, et aures  
Capripedum Satyrorum acutas.“  
(Horat. Carm. Lib. II. ode XIX.)

20) Liv. XXXIX. 8. sequent.

falában állanak. Azon sirbolt' üregében találtattak még több kő- 's tégladarabok, csontok, egy romai csat sárgarézből, gyűrű és csercse tiszta aranyból; mindkettőnek négyszegű fészkében eddig ismeretlen vegyértékből álló smaragd zöldellik, melyly hogy nem természetes drágakő, hanem mesterséges vegyület, arra a' smaragd' alsó sárgás rétege elegendő bizonyosság. Azon helyen volt íme Constantius (337—361) pénze is:

FL. JVL. CONSTANTIVS. P. F. AVG. A' császár gyöngy koszorús feje.

FEL. TEMP. REPARATIO. Lovas ellenségét dárdaival leszúró bajnok. Réz.

E' pénz után, úgy vélem, a' sírköveket ezen időszaknak nehéz tulajdonítani, ez inkább egy helyre tételök' idejét, mint készítésök korát határozhatja; mert a' kövek bálványozóbb, következőleg régibb korra látszanak mutatni.

Hogy Vereb' vidéke mindjárt az első, 's második században sem lehetne sivatag pusztaság, azt az itt talált több hamveder- és pénznél fogva is feltehetjük. Jelenleg egyedül azon romai pénzeket adjuk elő, mellyek noha nem ritkák, de ép megtartásuk miatt még is jelesek:

NERO CAESAR AVGVSTVS. A' császár borostyánozott feje.

CONCORDIA AVGVSTA. Ezen istenné ülve, jobb-  
jában csésze, baljában bőségszarv. Ezüst.

IMP. CAESAR. VESPASIANVS AVG. A' császár borostyánozott feje.

COS. VII. Sas, tóken ülve. Ezüst.

CAESAR. AVG. F. DOMITIANVS. COS. VI. A' császár borostyánozott feje.

PRINCEPS IVVENTVTIS. Vesta ülve, jobb-  
jában palladium, baljában dárda. Ezüst.

LVCILLA AVGVSTA. E' császárné feje.

VENVS VICTRIX. Ezen istenné állva, jobb-  
jában győzedelmi jel. Ezüst.



IMP. CAES. L. SEP. SEV. PERT. AVG. COS. I.  
A' császár borostyánózott feje.

MONET. AVG. Ez állva. Ezüst.

IMP. GORDIANVS. PIVS. FEL. AVG. A' császár  
borostyánózott feje.

P. M. S. COL. VIM. AN. IIII. Viminacium fel-  
ső moesiaai város nemtője bika és oroszlán közt állva.  
Réz.

IMP. CC. VAL. DIOCLETIANVS. P. F. AVG. A'  
császár sugár koronás feje.

CONCORDIA. MILITVM. Meztelen Jupiter állva,  
baljában dárdát, és palástos bajnok együtt gömb felett  
győzedelmi alakot tartva. Réz.

LUCZENBACHER JÁNOS.

## IV.

### *A természettudományok' becséről, és befolyásáról a' józanabb philosophiára.*

**E**lőször is a' nagy haszon, melly a' természettudományok ap' olásából egész statusra származik, érdemli meg, hogy figyelmünket magára vonja. Ha meggondoljuk a' jólétet, melly némelly tartományokban, különösen néhány év alatt szembetűnő fokra emelkedett, nem lehet meg nem ismernünk, hogy azt leginkább a' természettudományok szorgalmas tanulása okozta. Mert ámbár a' nevelésnek mélyebben kifejtetett elemei, sok helyeken más útra igazítottak a' lélek' pallérozásában; a' philosophiának egy részről az iskolai szoros korlátok közül kiszabadítása, más részről eltérése a' szerfelett anyagi iránytól, 's a' többi tudományoknak vele összeköttetése, hogy t. i. azok ettől lelkesítessenek, igazgattassanak, valamint más szerencsés változások is a' lélekországban előbbvittek az emberinemet: a' külső jólét mindazáltal, semminek annyit nem köszönhet, mint a' mathesisnek, és természettudományoknak, melly két utolsó közül amaz, emezek nélkül haszonra nem alkalmazható; emezek pedig mathesis nélkül csak gyermeki tapasztalatokra mennék ki, kevésbé használhatók, bizonyos elrendelőnek vannak hiával. Az embert okosság különbözteti meg az oktalanoktól; természetes tehát, hogy élélme' keresésében is ne csupán tagjait használja mint az oktalanok, hanem olyanokat is találjon a' maga könnyebbségére, mellyek felsőbb tehetségre mutatnak. Minél több ilyen könnyebbítő eszközökkel bir valamelly

nép, annál magasabb annak állása az oktanak felett és megfordítva; 's valamint másutt, úgy itt is álmélkodásra méltó, mit ember képes véghezvinni. Ki gondolta volna, mielőtt a' chemiának, ezen csodatudománynak munkái, a' jólétnek szintugy, mint az elméletkéletesedésnek új forrásait nyitották fel, hogy példvászorrongyokból czukrot lehet nyerni, és nagyobb mennyiségben mint nyom az anyag, mellyből készítetik, és csupán olly sav' (acidum) hozzájárultával, melly bőven van, 's olcsón szerezhető, t. i. a' bűdöskösavnak; hogy még a' forgácspor is ferdítathatik némi kenyérré, melly ha nem leszen is olly kedves ízű, mint a' lisztből készült, nem kellemetlen, és nem csak egészséges, emészhető, hanem nagy mértékben tápláló is? Hogy a' száraz csontok, ama' hatalmas agensnek a' gőznek rájuk hatása által, felette alkalmas eszközökké tetethetnek, az életnek, mint táplálékok, fentartására? A' legtermékenyebb föld' vetéseit elseperhetik mielőtt betakaríthatatnának az idő' változói, 's az inség előáll; de egy tudományos nemzetnél olly sokféle forrásai fakadnak fel a' jólétnek, hogy egészen ki nem száradhatnak; azon anyagok által is gyakorolja elméjét, miket más nép akadályoknak tart; kincset gyűjt azokból, mellyek másutt szemetre hordatnak. 'Milly költségkíméléssel szaporodnak ott a' gyárkészítmények, hol értenek a' dologhoz, hol számba tudják venni a' kölcsönös erőket, mellyekkel hatnak egymásra a' testek' elemei. A' czukorraffinírozásnak legnagyobb titka, azon mérsékletnek, melly alatt a' jegesedés történik, szoros meghatározásában gyökerezik. Innen igen természetes, hogy olly nemzettel, melly mélyebben belévé a' többinél ezen gazdag kamattal fizető természettudományokba avatva, kevesebb költséggel 's szaporábban üzi gyármunkáit, a' tudatlanabb a' concurrentiát ki nem állhatja; amott az olcsóság elterjeszti a' készítményeket, módot szolgáltat a' szegényeknek is a' megszerezhetésre, mi az ipart viszont neveli, és a' dolgozó kezek' számát szaporítja.

Bizonyítja ezt különösen Britannia' állapotja, hol a' mathesisnek és természettudományoknak gondos ápolása, a' sokféle gyárok' készítményei, 's az erőművek csodálatos hatása által, egyrészt a' munkát szaporította, és sokezer, különben dologtalan kezeknek élelmet nyújt; más részről, a' készítmények megszorodott mennyisége által olcsóságot szerez, 's a' belső consumtiót, ezt az országok jólétének súlymérőjét, neveli. Olvassa bár valaki azt a' néhány évek alatti megszorodott elhasználását mindenféle készítményeknek némelly helyeken, minek következtében minden, kinek keze 's akarata van a' munkára, hasonlíthatlanúl kényelmesebben élhet, mint ezelőtt: áldást fog mondani azon férfiak emlékeztetének, kik a' chemiának, erőműtannak stb. előmozdításában fáradoztak. „1775től fogva, mond a' híres Arago, (Unterhaltungen aus dem Gebiete der Naturkunde, aus dem Französ. von Carl v. Remy. 1. Thl. S. 37.) Wattnak és Boultonnak egyesülete, a' legjobb következteléssel koronáztaték meg. Közel Birminghamhoz a' sohoi terméketlen part, hol az előtt egy vadászkunyhó alig tűnt az útzó szemébe, szép kertekkel, pompás lak- és gyárpületekkel vala fedezve.“ Történhetnék-e ez, ha a' gözművek munkától vonnák el a' dolgozó népet? Ezen nézetnek kell azt tulajdonítani, hogy még azokban az országokban is, hol különben némelly más tudományok' hirtelen emelkedését nem tartja czélirányosnak a' felsőbb politica, azoknak, mellyekről szó van, tökéletesítésökre tetemes költség fordítatik. Tudjuk mit követ el ebben a' tekintetben az orosz kormány; mennyire sürgettetik azon roppant birodalomban a' gazdasági iskolák föllállítása, milly jutalmak tétetnek fel a' természettudomány' egyes ágai előmozdítóinak. A' híres *Babbage* mintegy irigyelve említi (Reflections on the decline of science in England and some of its causes) a' költségeket, mellyeket poroszország nem kimél az említett tudományoktól. Itt tovább késnünk nem szükség, a' dolog elléven döntve a' tapasztalás által

annyira, hogy az, ki valamely nemzetnél p. o. az erőműveket vádolná mint szegénységet okozókat, nem érdemelne egyebet kinevetésnél és boszorkodásnál. De ha a' jólét tekintetéből ápolni kell a' természettudományokat, van más ok is, melly azoknak tanulását, mindentől, ki a' tanultabb polgárok közé akar számíttatni, megkívánja. A' históriától ugyanis, ha pragmaticai czéljának megakar felelni, megvárhatjuk ezután, hogy ne csak a' meghódolt tartományokra, a' szerencsés vagy szerencsétlen békekötésekre, a' vitézekre 's tudósokra, hanem az intézetekre is fordítsa figyelmét, mellyek a' nemzet emelésére sokszor a' legragyogóbb győzedelmeknél többet tettek. Hogy' kik által' kezdődött 's emelkedett valamely országban a' művészi ipar; millyen fokra hágott; milly chemiai 's erőművészeti változások, mentek keresztül az ország' belső életén? Ez nagy fontosságú historiai tárgy, mit annak, ki a' nemzeti fejlődést teljességében felakarja fogni, tudni kötelessége. De ha nagy fontosságú a' természettudomány mint terjesztője a' jólétnek; ha tudni kell annak fejlődését, mint historiai tárgyat: még inkább meg leszünk annak becséről győződve, ha nagy befolyását az elme pallérozására, 's a' szív' nemesítésére tekintetbe vesszük. Megvan ugyan a' lelket köszörülő 's emelő tulajdona minden tudománynak, mit szívesen, 's czélirányosan tanulunk; de a' tulajdonképeni természetre nézve különös oldala is tűnik fel a' dolognak. Itt ugyanis külső érzékeink alá eső tárgyak foglalatoskodtatnak; a' külérzéseknek kell itt, mielőtt elvont igazságokra emelkedhetnénk, gyakoroltatniok, és milly álmélkodásra méltó különféléseiben gyakoroltatniok. A' színek' annyi vegyülete, az alkatoknak ezer módosítása, a' felületeknek simasága, darabossága, az azokon mutatkozó egyenes, görbe, egymást annyiféle irányban átvágó vonalak, a' törényeknek (fracturae) sokféle alkatjaik az ásványokban, ez utolsónak különböző hangjaik: mindezek, olly sok oldalú alkalmazását kívánják az érzékeknek, mit más

tudományban fel nem találunk. Mik pedig azon érzékek, mint szolgálai mintegy a' léleknek, mint az ismeretek' első gyűjtői, mellyeknek épségétől, 's okos használatától annak idejében, magoknak az ismereteknek mennyisége, 's mivolta nem kis mértékben függ. Szükség van arra az életnek számtalan viszonyaiban, hogy csekély tárgyra is függesszük figyelmünket, hogy olly kicsinyiségek sem maradjanak rejtvék a' szem előtt, mellyek első tekintettel nincsenek befolyással felsőbb tehetséginkre: de a' mellyek azonban sokszor ollyannal vannak kapcsolatban mi valóban fontos, 's nevezetes tüneményre visz. Analysalni kell először tanulni a' léleknek, az összetételnek, egységre törekedésnek, az első után gyakoroltatni, és ezen utolsó szempontból tekintve is, nagy köszörűköve a' természettudományok az elmének. Egyesíteni valamelly ásványnak, növénynek, vagy állatnak meghatározásában a' jegyeket, mellyek azt bélyegzik, a' nagyon összevágók közül is elszakasztani az egybe nem illőket, a' főbélyeg alattiakat kijelelni, a' többiek-től elkülönözni, 's így folytatni tovább a' synthesist, míg olly jegyek nem alapítatnak, mellyek minden tetsző összevágás mellett is a' természetet olly három országra osztják, mellyek egymásba soha által nem mehetnek: ez valóban olly munkája a' léleknek, mellyben kik magokat kitüntették nagy elmének méltán tartattak, 's mellyet még a' meghatározott rendszerek után is, nem kis előmentével fog akárki gyakorolni gondolkodásának. Ide járul, hogy a' természet, tárgyai-nak végetlen különbsége, 's még a' bánulásra méltó apróságokban is nagyneműsége által, olly érdekessé teszi magát, olly éldeletet nyújt, melly csak nagyságához méltó. Lehet-e lelket emelőbb, mint csak valamennyire is gyaníthatni, mik lehetnek a' ragyogó égitestek? Mi az a' nap, melly közanyánk mindnyájunknak, az a' melegségnek, világosságnak, tenyészésnek forrása? Mik az üstökösök, mellyek eleinte mintegy önerejökre hagyva, némi végetlen parábolában futnak, lassanként tojásdad

pályát formálnak, talán planetai természetet vesznek fel; mi rendeltetésök van a' planetáknak, mellyek az örökös ideától kiszabott terv szerint lassanként változtatják továbbad pályájokat, míg nem azt karikában fogják futni, 's mindig közelebb vitetnek közanyjokhoz, a' naphoz, mellyből vették talán első gőzös létüket? Hogyan származott ez a' föld; tűz, víz, vagy mind a' kettő befolyással volt-e alakításában? Mi renddel jöttek elő a' műszeres lények, mellyeknek olly nagy elsőbbségek van a' műszeretlenek felett? Felséges kérdések, 's édes földinél magasabb éledelekre nyujtók alkalmat még akkor is, midőn a' természet csak gyanítólag ad azokra némi homályos feleletet; mennyivel inkább midőn, mint ez jelenkorunkban lehet, a' természet' templomába bepillantva tehetjük ama kérdéseket; midőn a' mathesis segítségével azon égitestek közül, legalább a' hozzánk közelebb esőknek távolságát tudjuk; az üstökösökre nézve ollyakat tehetünk kérdésbe, mik csak kevésel ez előtt kérdések sem lehetének; midőn a' geologianak fáklyájánál megvizsgálván a' föld' rétegeit, az anyagoknak különböző időszakokban történt ülepedéseiket, a' vulcani kirontásokat tekintetbe véve, bizonyosokká tetteünk, hogy földünk eredeti alkotásában, mind a' tűznek, mind a' víznek nagy befolyással kellett lenniük; midőn végre a' műszeres lények' származására nézve, tetteleg látjuk megbizonyítva, hogy növényeknek kellett legelőször bontani a' földnek színét, mint a' mellyeknek kövévált részeik legrégibben léteznek, 's csak később állhattak elő az állatok, még pedig az alsóbb fokon állók először, azután lassanként a' tökéletesebbek, 's végre az ember, mint remeke a' teremőnek, koronája a' földi lényeknek, és mintegy magára az örökös ideára visszamenő láncszem a' földilények' sorában. Elragadó a' természet bárha felületes ismerettel vizsgáltatik, is csak a' szív legyen hév; mennyivel inkább, ha valakinek szerencséje volt mélyebben beavattatni. Lehet-e szíve-melőbben szólni a' fővalóról, mint szólott az a' *Linne*,

kinek munkáiban él a' holtnak látszó természet is, 's a' növények némi érzőlények alakjában tűnnek fel; 's valljuk meg, mi a' *Linnétől* alkotott állatrendszer a' *Cuvierével* összehasonlítva. Amott a' küljelek adatnak elő pontosan, de csak küljelek: itt az egész van felfogva; az állatműködések, a' belsőélet, a' szív, tüdő stb. tétettek alapjává a' vizsgálatoknak, 's végre az idegrendszer, ez a' legkevésbé anyagi, legerőneműbb, teszi az elválasztó határt az állatok' hosszú sorában. Mi természetibb, mint hogy illy férfiú, illy mélyen ható a' természet' titkaiba, magas érzésektől lelkesítetett; mint hogy minster korában felemelkedett gondolatokat kívánt, XVIII-dik Lajoshoz intézett lelkes beszédének értelme szerint, csepegtetni az ifjúság lelkébe. De nem csak illyen ritka választottja a' gondviselésnek, más is, ki alkalmas értelemesen felfogni valamit a' természet' csodáiból, alacsony gondolkodású alig lehet. Hány nemtelen gyönyörűségek vesznének ki első csirájokban a' serdülő ifjúság' lelkében, a' természettudomány' világa előtt. Belévén abba avatva, nem vadásznának nemtelen ellobbanó érzéseket, mert mindenütt, akármerre mozdítnák lábaikat, vetnék szemeiket, nemesebbek, 's maradandóbbak kínálkoznának a' természet' kebelében. Más tudományhoz ugyanis nincs alkalmunk mindenkor járulhatni; de ez, miről szó van, szüntelen nyitva áll előttünk, ennek forrásához szabad a' menetel, 's a' folyamatok soha tisztaságukat el nem veszítik. Boldog nemzet, melyet a' természettudományok érlelnek meg, 's készítenek mélyebben ható politikai változások elfogadására. Itt van miben vethetni meg lábát az elmélkedésnek, a' tárgy való, a' tárgy lelkesítő a' nélkül, hogy kicsapongtatna. Még a' pusztá vélemények sem ragadnak itt könnyen tulságra, mint ez olly gyakori jelenet még a' pragmatice irt historiában is, mennyivel inkább némelly politikai iratokban, melyek az állásponthoz olly könnyen elvesztetik, rajoskodtatnak mielőtt világosítottak. Még a' közönséges polgári törvények'



szemlélésében is van valami, mi ösztönöz elnyomnunk személyes érzésünket, 's magunkat a' társaság' rendelkezési alá vetnünk; de a' természet' csendes és erőteljes rendszerességének, mi által az célját eléri, vizsgálása, ellenállhatlanul oda vezérel, hol lelkünk megnyugszík, erősödik, 's hozzá a' bánatot hozó, önzésszülte 's lázadt indulatok kevésbé férkezhetnek. És mindezeket nem gyáva hódolásunk, 's szolgai lealacsonyodásunk által a' körülmények közé, viszi véghez a' természet, hanem az által, hogy belső forrásból, erőnek és méltóságnak érzésével tölt be, mi felemel a' világi körülmények felett, emberi méltóságunkat kitünteti, 's fel kíván azon készségek' gyakorlására, mik által képesek leszünk olly sok nagyot felfogni, 's mellyek mintegy összekötő lánczot alkotnak közöttünk 's nemünk legnevesb jótévői között, kikkel e' szerint közösülést táplálunk elménkben, 's részeltetünk azon felfedezésekben, mellyek őket egyéb halandók felett annyira felemelték, 's közelebb vitték teremtetőjökhez. Ki foghatja csak annyira is fel az örökös idea' nagyságát, mint ki be van avatva a' természetbe? Hol van a' halandó, kit megmutatás nélkül meg lehetne győzni, hogy a' nap csaknem milliószor nagyobb mint a' föld, és hogy olly nagy távolsága mellett is földünktől, nincs pillanat, mellyben az utolsó, amattól, vonóereje által nem érdekeltetnék? Olly módja a' kapcsolatnak, mellyről nekünk csak gyenge 's oda nem illő előterjesztésünk lehet; mert a' kölcsönös hatás, olly távolságra, akárminemű tőlünk gondolható eszközön keresztül, nem pillanatok, hanem sokkal több időt kívánna. De ha itt a' nagyság mélységébe kell bele halni gondolkodásunknak, vannak viszont más jelenetek, mellyek alatt a' képzelhetetlen kicsinység miatt fog az leroskadni. Mintegy akarhatja ellen is bizonyítványért kiált fel az ember halván, vagy olvasván, hogy a' darázsszárny rendes repülésében, több száz csapásokat tesz egy másodperc alatt, vagy hogy vannak műszeres lények, mellyek

sok ezeren összetéve sem tölténének be egy hűvelyket, hogy az óvilág kővévált kagylói között talátnak olly kicsinyek, mellyek sok száz darabban sem nyomnának egy nehézéket. És mind ezek semmik az újabb optikai vizsgálatok által felfedezett igazságokhoz képest, mellyek által megtanítatunk, hogy valamelly, a' fénysugárt keresztül bocsátó eszköznek, minden másodperczen, mintegy 500 billionyi, rendesen, 's mindég ugyanannyi időalatt elkövetkező mozgásoktól kell érdekeltetni, hogy épen ezen mozgosok azok, mellyek szemidegünket érdekelvén látásunkat okozzák, 's a' mi több, hogy a' színek' különbözőzésének észrevezése, az említett mozgások' különböző sebességében gyökerezik 1). Hol van a' tapasztalatiadatokat kerülő mesterséges okoskodás, melly az illyen kiáltó bizonyságoknak pótlásául lehetne? A' természetet kell tanulnunk, ha érteni akarjuk legalább első betűjit a' jelentésnek; ezt a' magába zárt szemlélődés ki nem pótolhatja. Ki megtanulta lelkiképen szemlélni a' természetet, ki ott nem csak mozgó testdarabokat, hanem minden testnél sokkal magasabbat lát, 's isteni sugárokat vesz észre, annak a' természet a' legdicsőbb istenijelentés. Ki figyelmeztet valaha a' krystályoknak csudálatos arányaikra, felfogta csak egy növénynek is alkotását egész mélységében, ki ismeri a' pillangónak szabályait, 's annak fejlődését követte elméjével, ki vizsgálta a' vérforgást a' leendő halnak vagy madárnak testében: azt, belső megindulás, álmélgködés, mondhatatlan gyönyörűséggel párosodva foglalja el, tisztelet gerjed benne a' körülvevő természet iránt, olly elmélgkésekre emelkedik, mellyek menedéksül szolgálnak az élet' szélvészai ellen.

A' philosophiától elszigetelve is nagy hatásuak a' természettudományok a' lélekre, sokkal inkább, ha meggondoljuk, hogy a' józan philosophiának épen azok-

---

1) Herschel, Das Studium der Naturwissenschaft, aus dem Engl. von F. C. Henrici. Göttingen, 1836.

tól a' tudományóktól kell segítettetni, és hogy valamint egy részről a' philosophia magasabb szempontból tekinteti velünk a' természetet, örökös ideát láttat ott velünk, hol fáklyája nélkül csak elszórt egyes erőket vennénk észre: úgy más részről, ezt csak úgy képes a' legmélyebben ható philosophia is teljesíteni, ha elébb a' természethez támaszkodott. A' görög philosophiának legfőbb hibája a' vala, hogy a' természettudománynak, mint a' melly, általában véve még akkor csak bölcsőben volt, hasznát nem vehette. Aristotelest bámulnunk kell, midőn az állatokról ír; de a' tulajdonképeni physicában gyermek volt. Nem voltak eszközeik ezen mélyen gondolkodóknak, felbontani az anyagokat, 's így a' természet' analysálása által okról okra emelkedni, csak ott állapodván meg, 's ott pótolván, mennyire lehet; a' tapasztalatok hiányát okoskodással, hol azok felebb nem vitethetnek. Ugy látszik továbbá, hogy a' görög philosophia, nem látta által, ez utolsónak voltaképeni különbözését a' mathesistől, és azt a' módot, melly a' mathesisben olly fontos következtetésekre vezet, szemlélődésiben használni akarta; egyes, többnyire csonka physikai fogalmakat elegendőnek tartván, hogy velek a' methaphysicának mélyére ereszkedjék 1). Így

---

1) Galilci a' Systema Cosmicumban hőven értekezik az Aristotelesi okoskodásmódról. A' következő szolgáljon például, mennyire eltávozhatik a' valótól a' legélesebb dialectica, ha okoskodása nem alapul tapasztalaton. A' tárgy ez: megakarja mutatni az ég' változhatatlanságát 's romolhatatlanságát, mi ekképen történik:

- I. Változás nem tesz egyebet, mint vagy származást, vagy romlást.
  - II. Származás és romlás, csak egymásellenibe tett dolgok között történik.
  - III. Az egymásellenibe tett dolgoknak mozgásaik, egymásellenibe tettek.
  - IV. Az égíforgások karikában történnek.
  - V. A' karikamozgásoknak nincs ellenszegült mozgások.
- a) Mert csak három egyszerű mozgások létezhetnek, u. m.:
- 1) bizonyos középpont felé,

semmi sem bizonyítja jobban a' régiak helytelen, pusztá szemlélődésre menő philosophálását, mint azon előleges feltétel, hogy a' karika legtökéletesebb figura, hogy ennél fogva az égitestek' minden mozgásaiknak szorosan karikában kell történniük, 's miután a' józan vizsgálódás ellenkezőt bizonyíta be, a' helyett, hogy amaz alaptörvényt megtagadták volna, nem találtak egyéb menedéket, mint a' karikamozgások végetlen combina-tióihoz folyamodni, csak hogy azoknak tökéletességét oltalmazhassák.

A' halhatatlan verulámi lord *Bacon*, szabadítja ki az elfajult szemlélődést, a' scholasticismus' korláti közül, 's a' lelket vele, a' logica' 's dialectica' keskeny köreit lenézetvén, a' természetre igazította. Voltak igaz az előtt is, kik ilyen formákat emlegettek; de valamint *Iennernek* 's *Howardnak* polgárkoronája ragyog azért, hogy némelly angol tartományokban már sokkal előbb ismerték a' mezeigazdák a' *vaccinatio*t, 's találkoztak a' rabokat tömlöczeikben meglátogató emberbarátok: úgy van *Baconra* nézve a' dolog. Egyébiránt nem lehetvén ugrás a' természetben, *Baconnak* mondhatatlan nagy fontosságú *Novum organon*ját, mellyben olly hévvel sürgeti 's mélyen mutogatja a' tapasztalati adatokból kiindulás' szükségét a' szemlélődésben, némi szerencsés

---

2) bizonyos középpont körül,

3) bizonyos középponttól el;

b) három dolgok közül, csak egy lehet egynek ellenébe szegült,

c) de a' középpont felé való mozgás nyilván ellenébe van annak téve, mi a' középponttól kifelé történik;

d) innen a' középpontkörüli mozgás (karikamozgás) el-lentett nélküli, vagy annak nincs más mozgás ellene szegülve.

VI. E' szerint az égimozgásoknak nincs más mozgás ellenök szegülve; innen az égi dolgok között egy sincs más ellenébe tett; innen az ég örökkévaló, változhatatlan, romolhatatlan. Alig lehetett volna a' scholasticusok' századjában szörszállhasgatóban, alaptalanabban okoskodni.

kezdeteknek kellett megelőzni a' természet titkainak tapogatásában; különben a' nagy brittus is, alig ha szabadult volna ki olyan fénnel az előítéletek köteléből. És valóban így volt a' dolog. Az arabok, minden felületes, titokteljes tudományjok mellett, nem megvetendő lépéseket tettek a' chemiában. A' túlságos *Paracelsus* analysáló módot kezdett követni némelly gyógyszerék' erejének megismerésére, 's már ő előtte *Rogerus Bacon* a' 13dik században, természettudományi ismerete miatt boszorkányos embernek tartaték. A' 16ik század egynéhány nagy elméket mutathat, különösen vonzódókat a' természethez. Dr. *Gilbert* 1590-ben, egy jeles értekezést tett közönséggé a' magnetismusról. *Agricola György*, ugyanazon században a' mineralogiának tudós előmozdítója vala. Ama nagy és halhatatlan elméknek, *Copernicusnak*, *Keplernek*, *Galilei*nek fölfedezéseik által, a' vak ragaszkodás az *Aristoteles* philosophiájához, természeti tapasztalatokra hivatkozásra kezdett fordulni. Csak a' volt hátra, hogy közönséges elvek által mutatassék meg, hogy valóban tévelygett, és miért tévelygett *Aristoteles*. Fényre kellett hozni a' tapasztalatokon nem alapuló philosophiának magában az alapnézetben gyökerező gyengeségét, 's annak jobbat tenni helyébe: 's ekkor tűnt fel az említett nagy ember.

De ha mondhatatlan nagy érdeme az *Baconnak*, hogy helyes irányt vetetett a' philosophiában; más részről vétett a' tulajdonképeni metaphysica ellen az által, hogy a' tapasztalati adatokon túl nem kívánt emelkedni. Valamint ezen szép szavai: „*Non fingendum aut excogitandum, sed inveniendum quid natura ferat vel faciat*“ eléggé nem dicsértethetnek: ugy iszonyodása a' mélyebb hatástól az idea felé, 's a' metaphysicanak ahhoz a' szüzhöz hasonlítása, „*Quae sterilis est, et deo sacra non parit*“, ellenkezik azzal az emberi természettel, melly a' tapasztalatot soha meg nem nyugodhatva főököt keres, a' végesben a' végetlent keresi. Szóval, az ember metaphysica nélkül el nem lehet 's

ha a' kültermészet vizsgálása útján czélt nem reményl, magában zárva, fogalmai által, 's meg nem kérdezve a' körülötte levő tárgyakat, törekszik azt elérni, 's ez utolsó vala leginkább a' metaphysica állapotja. A' legnagyobb elmék *Bacon* után, *Cartesius*, *Leibnitz*, *Kant*, egyoldalúlag, a' psychologia' útján akárának igazságokra jutni, noha *Kant*, dynamismusa által, mintegy nem akarva, megveté alapját a' természet philosophianak, 's utána *Krug*, synthetismusánál fogva az idealis útról eltérvén, az egyedül helyes középútra-nem rátért, hanem azt csak megközelítette.

Sem a' psychologia magában, sem a' kültárgyak a' psyche belső szavától elkülönözve, nem tehetnek eleget a' philosophia' kívánságának. A' belső fogalmakra nézve, magokban gondoltatva, épen azon nehézségekre bukkan az okosság, melyekre a' külsőtárgyakra nézve, ha t. i. az utolsók csupán tapasztalati szempontból nézetnek. Mind a' külső, mind a' belső tapasztalás, magokban=0. Amaz szorosan véve *objectivus*, emez *subjectivus* empirismus: mert azon mit tapasztal, nem mer, nem tud sem amaz sem emez, felül emelkedni. Mind a' kettő úgy van az empiria felettihez, mint a' differentialis calculus, az integralishoz. A' differentialis magában gondoltatva=0; de a' mélyebben ható észnek a' differentiáltat magában nem szabad vizsgálni, szükséges rávitele van annak az integralisra, melly utolsónak keresésére a' lélek, mihelyt a' differentiáltat megpillantja szükségképen felkivántatik. Így van a' dolog a' metaphysicában is. Mihelyt világos fogalma van valakinek a' *tüneményekről*, lehetetlen a' *dolgokat magokban* (*Dinge an sich*) oda nem gondolnia, mint erre különösen *Kant*tól szép példát látunk, mit ő a' *Leibnitz* monadológiája után cselekedett. Igen helyesen mondja göttingai professor Herbart (*Einleitung in die Philosophie* S. 253.) „Die Geschichte der Philosophie ist die Erzählung einer Menge von Ausflüchten und Verzögerungen, die zwischen das Auffassen der Erfah-

rung und das Hinzudenken der nöthigen Ergänzung sich  
 hineingeschoben haben; und diese Erzählung klingt um  
 desto seltsamer, weil das Gefühl, es sey irgend eine  
 Ergänzung unentbehrlich, stets wirksam gewesen ist,  
 um aufzudringen, was man gehörig aufzunehmen sich  
 nicht entschliessen konnte.“ Nevezetes, hogy épen az  
 a' nagy Leibnitz, ki egyike vala a' differential calculus  
 feltalálójának (a' másik tudjuk Newton), mind a' mel-  
 lett is, hogy, természetesen nagyon idealistice a' lé-  
 lek előterjesztéseit önmagából a' lélekből, a' kultár-  
 gyakat tekintetbe nem véve, származtatta: szükséges-  
 nek látta, monasokat venni fel; vagy olyan lényeket,  
 mellyek egyesek; 's feltette, hogy ezeknek a' lények-  
 nek számára léteznek, bizonyos, a' *psychologiai té-  
 rektől* különböző *értelmi térek*; olly térek, hová  
 helyezhetjük a' monasokat, azaz, az érzékivilág gon-  
 dolható alapjait, mellyek egymásban léteznek, vagy  
 egymást áltathatják, penetrabilia sunt. Azonban, mi  
 nagyon figyelmet érdemlő, a' metaphysikai vizsgálódás  
 ezzel a' monadológiával meg nem elégszik: vallyon  
 van e valósággal az említett *értelmitér*? nem cserél-  
 jük-e fel vele a' *psychologiai* tért? talán csak az  
 ismeretmódban létez a' kettő közötti különbség, való-  
 sággal a' kettő egy? Igen de, mondhatná Leibnitz  
 a' *psychologiai*, vagy más szóval az érzékítér (mert  
 a' külvilágra vitetvén érzékinek is neveztetthetik), más  
 nemű lényeknek, nem monásoknak számára rendeltetett,  
 hanem olly testeknek, mellyek nem hathatják  
 által egymást, és ezenkívül távolban is hatnak egymás-  
 ra, mint ezt különösen az égitestek távolban is dolgozó  
 ereje bizonyítja. Valóban ha ezen legközelebb említett  
 két ellenvetésre nem volna képes felelni a' philosophia,  
 nem igen ígérhetne előmenetelt magának, 's kénytelen  
 volna vagy az empirismusnak, vagy az idealismusnak  
 áldozatjává lenni. De mivel egészen ellenkezőt mutat  
 a' tapasztalás: van oka fejét felemelni a' philosophiá-  
 nak. A' testek impenetrabilitása ugyanis, épen nem ta-

pasztaláson alapuló, hanem szüleménye a' régi tévelygő metaphysicának, melly nem foghatá meg, miképen lehet kétféle ugyanazon helyen, 's melly szintolly kevésbé fogja valaha megfoghatni, miképen változtathatja az anyag tömötségét úgy, hogy mind e' mellett is betöltse a' tért mellyben van. A' mi pedig a' testeknek távolba hatását, actionem in distans illeti: ez a' tétel, azzal a' jelenettel ellenkezik, melly szerint kisebbedik a' testeknek egymásra hatása a' távolság' nagysága szerint; még pedig a' távolság négyeszőg arányában; miből szükségképen következik, hogy a' két test közötti tér nem üres, mert üres térben, a' legnagyobb távolságban is, ugyanazon erővel hatna egyik test a' másikra. Mihelyt e' szerint megigazul ezen tétel: egyesülések és elválások a' lényeknek azon értelmi térben, mellyben az egyes lényeket gondoljuk magunknak, hasonló (analog), a' más érzéki, vagy pszichológiai térben történő változásaikkal a' lényeknek; vagy más szóval, mihelyt a' két tért, egynek, és ugyanazonnak van helyes okunk tartani: tüstént út nyílik előttünk a' természetphilosophia mezejére; nem csak, hanem úgy tekinthetjük a' testet, mi pszichológiai tekintetben fontos dolog, mint egyes lények aggregatumát, honnan aztán, igen természetesen azon fogalomra emelkedünk, hogy a' test kapcsolóláncz a' lélek és kültermészet között. El van e' szerint a' kültermészetben valóban létező monásokra igazítás által mind a' két tulság, mind a' kiható (tulajdonképeni empirismus), mind a' beható (tulajdonképeni idealismus), kerülve; melly két tulságról illő megjegyezni, hogy a' pszichológiaiainak, mind a' mellett hogy ez magában, szintugy nem lehet vezér, mint a' másik a' metaphyticában, az az elsőbbsége van, hogy a' lelkünkben támadó fogalmakról eszközetlen nézetünk lehet, 's legyenek bár akármilly változók azon fogalmak, legalább az érzékek csalódása nem jöhet rájuk nézve tekintetbe. Innen a' mélyebb elméket ezen az úton látjuk különösen tévelyegni. Az empirismus



lerogyik hamar az ilyen ellenvetés alatt: nektek csak úgy esnek a' kültárgyak öntudatotok alá, a' mint alkotvák érzékeitek; miknek pedig sokszori csalódását, maga a' tapasztalás, mihez támaszkodtok, eléggé bizonyítja. A' színek különbsége az eszközöknek, melyeken a' sugárok áthatnak különböző rezgésétől függ; vegyetek ki egy alkotó részt a' fülnek, vagy szemnek érzékéből, más lesz bizonyosan a' hang, más a' dolgoknak színe. A' krystálylencsétől megfosztattak előtt úgy tűnnek fel a' tárgyak mintha dérről volnának borítvák. De más részről, a' vizsgálatokat csupán belfogalmakon alapítók, az efféle ellenvetések alól soha ki nem bújhatnak: ha csupán csalódás a' külvilág, 's belső fogalmink tulajdonképen azok, miket körülöttünk lévő tárgyakként tartunk; hogy esik meg, hogy akaratumk ellen is összefüggést kell a' kettő között gondolnunk; hogy esik meg, hogy midőn szememet ezen négyszegű asztalra vetem, kénytelen vagyok négyszeget gondolni; hogy esik meg, hogy midőn a' harang' hangja megdobja fületem, nem lehet a' haranghang' fogalmát kirekeszteni öntudatomból? Legalább annyit meg kell engedni, hogy némi ébresztőkre van szükség, hogy az eredeti fogalmak felébredjenek: de így becsúsztatjuk akaratumk ellen is valami külsőnek létezése. A' Cartesius' ismeretes okoskodása: cogito: ergo sum, mély és annyit bizonyít, hogy míg az ember beható erővel, vagy gondolkodó tehetséggel bír, addig fogalmainak létezéséről okosan nem kételkedhetik; olyan pszichológiai szikla marad mind örökké a' Cartesius' erőssége, hol a' skepticismus szétzuzatik: de a' philosophiat ki nem elégítheti. Küllényekre van szüksége a' philosophianak; miknek létezését ha megbizonyíthatá (a' mit tehet is mint felebb látók, még pedig főképen a' természettudomány segédelmével), van út, mellyen haladhat. Csaljának bár érzékeink; legyen az csak nekünk puha, mit annak tapasztalunk, csak nekünk kellemes illatú a' rózsa, édes a' méz; semmi. Mélyebben kell hatni a' metaphysicának

az erőkre, mellyeket nem az érzékeknek, hanem az értelemnek és okosságnak kell kikeresni; okokról okokra kell annak lépegetni, analysalni, 's összerakni ismét a' felbontottakat: 's így a' lényegre — substantiara — törekedni. Ha léteznek valóban kültárgyak, azok csak arra valók nem lehetnek, hogy a' lélek fogalmait ébresszék, hanem arra valóknak kell azoknak lenniük, hogy velejökbe hasson az emberi lélek. Már ekkor a' synthetismus nem elégítheti ki a' metaphysicát. Nem volna e képtelenség hinni létező lényeket a' pszichologiai fogalmak mellett, vagy azokon kívül, és mégis lélektudományi szűk körben akarni forogni? Ha azt mondja Krug, hogy neki az olyan természetphilosophia tetszik, mint Humboldt Sándor munkája: *Ansichten der Natur*; nem azt mondhatja-e ellenben a' kültárgyakban szintugy, mint a' psycheben, erőt, 's isteni munkálatot látó, megismerni óhajtó, mit Göthe olly remekül tesz ki a' Faustban:

„Ich sage dir, ein Kerl, der speculirt,

Ist wie ein Thier auf öder Haide,

Von einem bösen Geist im Kreis herumgeführt,

Und rings umher liegt grüne frische Weide.“

A' mondottakból kitűnik, hogy az ismerőtehetségből kiindulni, a' Kant' tiszta okosság' criticajának példája szerint nem lehet, nem szabad, a' philosophiának. El kell ennek hagyni azt az újabb időben nagy érdemnek tartatott pszichologiai irányt, és nem az ismerőtehetségből kiindulni; nem ott alapítani a' metaphysicai szemlélődéseket. Azt a' kérdést, mellyel az ismerőtehetségből kiinduló philosophia foglalatoskodék: ismerjük-e a' dolgokat magokban, vagy csak mint tümenényeket? eldöntetlen kell hagyni először; a' realismust kell mindenekelőtt végre hajtani a' philosophiának, feldolgozni annak módja szerint az egymással ellenkező tapasztalati fogalmakat, 's a' legközönségesebbeket azok közül, mint: a' változásnak, a' több jegyű dolognak tapasztalati fogalmait; mellyekhez a' térről, időről,

mozgásról fogalmak, önként kapcsolódnak. Miután ezen a' téren, a' szükségképeni gondolkodás útján, bizonyos előterjesztési módot nyert magának a' philosophia: akkor, épen azon módon bánhat az idealisticum problemával, mint bánt az említett fogalmakkal; t. i. azokat az ellenmondásokat megegyeztetni, mellyek az énnnek fogalmaiban találtatnak. A' realismusról meggyőződés' legtermészetibb következésének azt kell tartanunk, hogy a' lélek azon az úton erősödik először, 's onnan tér által a' psychológiára; 's csak akkor és nem előbb lehet ez utolsó biztosítva. Valóban azok a' psychologiai előleges feltételek, mellyeken alapul az ismerőtehetségnek egész criticája, változékonyok. Az öntudatunkban előjövő tett dolgok (különbféle fogalmak) egészen a' személyességhez kapcsolvák, nem egyebek, mint pillanati belső mozdulati a' léleknek, mellyek már fogantatásokkor meghomályosodnak úgy, hogy minden belső észrevétel, csak csonka darabokat mutathat elő. Hát még a' világosításaik a' fogalmaknak sokszor milly önkényesek, erőltettek; csak oda gondoljuk azokat a' fogalmak közé. Így p. o. Kantnak amaz ismeretes előleges feltétele, hogy a' tapasztalás által nyújtott különbfélinek összekötésére, az értelem' munkája, és így lélektehetség kíváncsít, holott a' tapasztalás, semmi ollyas összeköttetéséről a' formátlan anyagnak, (mintha t. i. a' lélek maga gondolná bele a' formát a' tárgyba) nem tesz bizonyítást öntudatunkban, sőt azt bizonyítja, hogy nekünk egészen durva formátlan anyaggal nincs dolgunk, hanem bizonyos mértékben összekötöttel. Milly sikeretlenül járja össze a' philosophia az egész psychologiai tért a' fővaló keresésében, semmi sem bizonyítja inkább, mint Kantnak következő szavai: „Ich bin zwar nicht der Meinung, dass man hoffen könne, man werde dereinst noch evidente Demonstrationen der Sätze, es ist ein Gott, es ist ein künftiges Leben, erfinden. Vielmehr bin ich gewiss, dass dies niemals geschehen werde. Denn woher

wird die Vernunft den Grund zu solchen Behauptungen, die sich nicht auf Gegenstände der Erfahrung und deren innere Möglichkeit beziehen; hernehmen? Aber es ist auch apodiktisch gewiss, dass niemals irgend ein Mensch auftreten werde, der das Gegentheil mit dem mindesten Scheine behaupten könne.“ (Critik der reinen Vernunft. S. 769.) Tisztelet azonban a' nagy embernek, ki épen azon pszichologiai irány által, a' józanokosság' szent jogait olly hatalmasan védé. Kant szabadította ki a' philosophiat voltaképen egy más tudomány szolgáltatásából. De mi hát az oka, hogy a' pszichologiai körben forgó philosophia, annyira elszomorítva löki el magától a' lelket olly tárgyban, minél fenségesb nem lehet? Először az, mert az énből menvén ki, annak, és csak annak körében forogván, olyan fővalót keres, melly az én' bizonyos kívánságának eleget tegyen. Kant mélyen érezte lelkében az erkölcsitörvényeket, 's mintegy félvén, hogy ha azokon kívül megyen az örökös idea keresésében, nem ollyan lesz az, mint ő szeretné, erkölcsi fővalót kívánt felállítani; 's az erkölcsiségből számolni ki annak egyéb tökéletességeit, a' mikor aztán természetesen, csak kívánságon, nem okosságon, alapul a' fővaló létezése. Másodszor mert az okról okra emelkedés, a' természet-törvényeinek fokenkénti kísérése, csak abban a' philosophiában lehető, melly halgat a' belsőre is, de a' körülötte levő tárgyakat is céljává teszi metaphysicájának, 's okokon, mind addig, míg felebb is mehet, vagy míg a' feltűnő okok csak következései felsőbb oknak, meg nem nyugszik. Ezen substantiára, vagy legfőbb okra nem emelkedhetés, volt fő gyengesége a' régi görög philosophiának; nem azért pedig mintha lélektudományból indult volna ki, hanem azért mert hiával léven a' tapasztalati adatoknak, megállott hamar az okoskodásban, 's a' fogyatkozást véleménynyel pótolá: 's ezen utolsó tekintetben, a' pszichologiai körben mozgó philosophiához hasonlatos lön. Különös példa erre

nézve Plato. Nála van egy ideák' ideája = jóság; melly még a' realet is maga tartja létezelben, *αγαθον αιτιον σωτηριας τοις ουσι*. Erről a' jóról sokát beszél különösen. De republ. VI. p. 120. edit. Bip. Szóval, nála a' jó, az isten. Ezt a' kérdést tevén fel: miért teremté isten e' világot? így felel rá: mert jó. Némi hasonlatossága tűnik itt fel Platonak Kanttal. Igaz hogy az örökös ideát az, ki halgat a' természetben uralkodó rendre, ki a' jólétnek ezer forrását tekintetbe veszi, nem jónak, vagy nem legfőbb jónak nem gondolhatja; de egy tökéletességet a' többi felett felemelni, 's annak minden mást alárendelni, nem philosophiai menetel, nem egy középpontra, mindent magában záró substantiára törekvés, minek minden philosophiai vizsgálatnak főcéljának kell lenni, és csak így emelkedhetik fel az örökös substantiára, mit ugyan soha halandó nem fog ismerni teljességében, de a' melly csakugyan attól ismertetik legigazabban a' halandók közül, ki a' természet bibliáját, nem képzelődéstől megvakítva, nem oda gondolva magyarázatokat, olvassa. Az említett syntheticus módnak kell általában caracterezni a' józan természet-philosophiát, különösen a' psychológiában mutatta ki ez az egységre törekvő mód nagy fontosságú következéseit. Annak a' hibának, mi szerint a' psychologusok több substantiókból rakogatták össze a' lelket, mellyeknek aztán, az előterjesztések' kölcsönös egymásra hatások által belső egységet kell tenniük, elleue van az a' gondolat, melly szerint semmi substantia, mint önállású 's erejű, nem vehet fel valami idegent a' másiktól, hanem önmege tartási törekvése által, identitasában megmarad. Az *ént* nem úgy kell venni mint subjectumát a' gondolkodásnak, hanem mint praedicatumot. Az idealis, és realis munkásságnak megkülönböztetése Fichtenél, a' kívánságoknak, indulatoknak, előterjesztéseknek egymástól elszaggatása, olyan hiba a' psychológiában, mint a' természettudományban az erőnek és anyagnak elszigetelésök; mert az érzések és kívánsá-

gok, az előterjesztések mellett vagy kívül, nem léteznek; nincsenek azok bizonyos tehetséghez kötve, hanem változékony állapotját teszik ugyanazon előterjesztéseknek, mellyekben gyökereznek. Avvagy pedig kívülről veszi-e a' lélek azon előterjesztéseket, vagy magából származtatja, magából fejt ki? Nincs e azon előterjesztéseknek bizonyos középpontja, honnan erednek? Valóban ha mind mélyebben fejtegetjük a' lelki nyilatkozásokat, egy egészet kell szükségképen felvennünk, magára a' substantiara emelkednünk. Mennyire ellegyenek darabolva a' lélektulajdoni a' substantiára fel nem emelkedés által, könnyen megláthatjuk; ha meggondoljuk, hogy az ugynevezett critica philosophia szerint, az akaratnak szabad választás tulajdonítatik a' jó és rossz között. Elmések erre nézve Herbartnak következő szavai: „Es wird (S. 174) das wirkliche Wählen aus einer Möglichkeit und einer entgegengesetzten Möglichkeit zusammengesetzt, wobey nicht bloss die Ungereimtheit der Summe, Wirkliches plus Möglichem, sondern noch das, auch sonst häufige Unternehmen zu bemerken ist, eine Möglichkeit, die als solche nicht real ist, unter die Prädicate eines Realen zu mengen.“ Mikor Kant ezen munkájának: Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, 3dik szakaszában, magát autonómiájáról felejtkezve, ugy fejezi ki, hogy az okoslények a' szabadság ideája alatt cselekesznek, annak a' substantianak fogalmát közelíti meg, mit mindenütt, különösen pedig a' psychologiában, annyira czélul tűz ki a' természetphilosophia. Az alacsony empirismustól még kevésbé kell várnunk mint az idealismustól a' substantiára törekvést. Neki elég ha életerőről beszélhet, azt csakugyan nem tagadhatván, hogy van valami benne, mi mozgatja lábait, kíván stb. de ezt csak életerőnek tartja, holott maga a' tapasztalás szól ellene, bizonyos levén, hogy az életerő tart egy ideig az elemetszett tagokban, a' lélek' kára nélkül; és éppen ezen tapasztalatiadatban látjuk egyszersmind, millyen hat-

hatósan segíti a' természettudomány azt a' philosophiat, melly hozzá folyamodik: olly elsőbbsége a' természet philosophiának, mellyel a' psychologia körében speculáló nem dicsekedhetik. Csekélységnek tarthatjuk-e pedig úgy nézni a' lelket, mint egészet, nem csak a' lélek' czélirányosabb formálása tekintetéből, hanem magasabb szempontból is? Nem aggregatum tehát a' lélek különbféle substantiából, 's mint egész szét nem bontathatik. A' testet igazgató substantia' (melly a' jelen physiologia szerint organumában az agyban, mielőtt más részek alapvonatai feltűnnének felemeli mintegy királyiszékét) fogalma, a' legfőbb substantiára, a' minden lények örökös forrására természetesen felviszi az elmét, 's örömmel láttatja vele a' némi hasonlatosságot.

Nem akarom elvégezni ez értekezést, mielőtt a' természettudomány által bebizonyosodott ellensarkiságot (polaritas, antagonismus), mint nagy befolyásút némelly philosophiai nézetekre emliteném. Már a' régiéknél találjuk ennek nyomát. Bölcsőben volt ugyan nálok a' természettudomány; de elméjük, vagy csak előlegesen, vagy azon kevés physikai isméret által mellyel birtak, feltudott arra emelkedni. *Empedocles* vala első, ki a' mozgás principiumát nem úgy határozta meg mint egyetlent, hanem mint megoszlottat két felé, t. i. barátságra és ellenségeskedésre, mi szerint az alapokok, kétfélék, különbözök, sőt ellenhatásúak. Itt *Empedocles* mélyen látott: „Es ist eine tiefe Bemerkung (mond *Hegel*, Geschichte der Philosophie. I. S. 360.), dass keine Einigung ohne Trennung, keine Trennung ohne Einigung ist; Identität und Nicht-Identität sind solche Denkbestimmungen, aber sie können nicht getrennt werden.“ *Leucippus* pedig és az idejebeli *Democritus* más alaptörvényt állítanak, hasonlóan ellensarkiságban alapulót, t. i. a' teljest és az ürest; amazt úgy határozták meg, mint *levőt*, emezt mint *nem levőt*. Ekkor tájban állottak elő a' pythagoreusok, kik a' dolgoknak alaptörvényeit a' számokban keresték. A'

számok elemei az *egyenest* és *egyenetlent*, emez határok közé szorult, amaz határnélküli; de az *egy* mind a' kettőből van összetéve, 's a' szám az *egyből* az ellensarkiságróli tudomány, az újabb vizsgálatok által sokképen bebizonyosodott, 's noha nem kevés visszaélésekre szolgáltatott alkalmat, mindazáltal fontos háromolmányokat nyújt, ha tapasztalatokon alapul, 's mélységében felfogatik. Így, a' világosságot és setétséget úgy kell tartanunk, mint egymást szükségképen feltevőt, egymás nélkül el nem lehetőt; úgy hogy setétség, bizonyos mértéke nélkül a' világosságnak, 's emez, amannak bizonyos mennyisége nélkül, nem létezhetne. *Herschel*, a' legnagyobb setétben is el tudta olvasni az óraszámokat rájuk szegezvén roppant telescopiumát. Az atmosphaera éltető, elevenítő hasonlónvá tevő (assimiláló) természetét, ama benne csaknem megzavárhatatlan arányban munkáló elemeknek, azotnak és oxygennek, köszöni. Hideg, bár legyen legkeményebb, bizonyos mértékletű meleg nélkül nem létezhet, és megfordítva. A' physikusok, meg nem elégedvén a' *Franklin'* világosításával, tetteleges és nemleges sarkat vettek fel a' villányosságban; hasonlóan történt a' magesességgel és galvanissággal. Így, az anyag és erő elválhatatlan társaknak tapasztaltatnak mindenütt a' természetben. Azok is, kik csak anyagot vettek fel, kénytelenek valának annak erőt tulajdonítani; de a' melly nézet az értelem előtt meg nem állhat: mint a' melly ellenállhatlanul vitetik az erő' fogalmára. Tudjuk, hogy a' philosophia' kezdetében, erő'ről nem is gondolkodott a' joniai iskola; mig nem az élesbben látó, elméjét különösen a' mathesis által köszörülő *Anaxagoras*, erőt kötött össze az anyaggal. Hát a' mai természettudomány, mellynek annyi erőhatásokat volt módja megismerni, alkalma kitanulni, hogy lehetne erő' fogalma, 's annak szükségképeni összekapcsolása nélkül az anyaggal. Még a' műszeres lények' szorosabban feltagolt ismerete is mindenütt mutogatja



ezt az antagonizmust, még pedig azzal az igen nevezetes jelenettel, hogy minél tökéletesbek az organicus lények, annál kitetszőbben tűnik az (legalább általában véve) elő. A' nemirészek összeolvadva mutatkoznak a' titkonnöszökben, mellyek aztán a' phanerogamokban megkülönböztetnek. A' vérnek üt- és vérekes tulajdona közötti különbség, észre nem vehető az alsóbb állatokban; a' felsőbbekben nincs a' két folyany szorosán elszigetelve egymástól, 's csupán a' két legfelsőbb szakaszban tartja meg azok között mindenik tulajdon characterét; a' nélkül azonban, hogy kölcsönös nagy hatásokat egymásra, 's elszigetelt lételőknek befolyását az organismusra, kétségbe hozhatnók. A' sziv ellentételben van a' hajszáledényekkel; amaz középre, emezek a' felületre helyezvék. De ez az ellentétel sem tűnik fel ez alsó állatokban, hol tulajdonképeni szivről szó nem lehet. Hasonló polaritas mutatkozik a' nyirkedények (vasa lymphatica) és a' tüdő között (lásd *Oken: Das Thierreich*). Ezen polaritások összevetése, láttatja az emberrel valamint dicső oldalát a' józan természetphilosophiának, úgy a' fokokat a' műszeres lények' lajtorjáján. Látja, hogy életműtelen lények nélkül ő sem származhatott volna, mert azok a' fő agensek, villányosság, melegség, világosság az ő létre is megkivántatnak; tapasztalja, hogy az ő teste is, minden felsőbb élete mellett, van mechanikai 's chemiai törvények alatt bizonyos tekintetben; de látja egyszerűsmind a' nagy közt a' természet' országaiban; magát pedig, mint végtagját tekintheti a' földi láncszemnek, 's szemlélő lelke által összefüggöt a' teremttővel, ki mintegy önmagát akará emberben megdicsőíteni, olly hosszú során vivén keresztül a' lényeket, az ember' álláspontjáig.

Ennek az antagonizmusnak voltaképeni felfogása, kivált az anyagnak szoros kapcsolatja az erővel, a' bámulatos vékonyságú mérhetetlenek (imponderabilia), mellyekben nagy erőhatás mutatkozik, különösen a'

világosságnak kétségbe nem hozható anyagi substratuma; mindenek felett annak bebizonyosodása, hogy az égitestek közötti roppant térek anyagtalanok nem lehetnek, hanem kell ott igen nagy finomságú aethernek elterjedve lenni, sőt kell az egész universumban, a' mennyiben t. i. az astronomia egy középponti napfelé tanítja vonzódni a' kisebb napokat, melly vonzódást üres térben történni, analogia szerint okoskodva, nem hibetjük: mind ezek, útat vágatnak az értelemmel (hogy úgy tegyen ki) a' lelkek' országába, a' nélkül hogy a' scholasticusok' egyes lényét (ens simplex) kellene felvennünk. Sőt felemelnek ama vizsgálatok, az universum, és az ezt eszképpen (ideában), átható, lelkesítő örökvaló közötti legfelsőbb antaganismusra: olly lépése a' philosophianak, melly csupán a' természet' mélyebb vizsgálatának, az analysált anyagok', és erők' szorosabb ismeretének, lehete háromolmánya.

Csak itt mehett a' metaphysica a' pantheismus és theismus közötti úton, biztosan; legalább, legkevesebb nehézségek között. Az örökös idea alatt élünk mindnyájan, mindenütt ezer nyoma tűnik elő az ő rólunk való gondoskodásának, akármerre vessük szemeinket, az ő gondoskodása alól magunkat el nem vonhatjuk. A' theismus, elszigeteli a' világot az azt teremtetőtől; ellenben a' pantheismus, összezavarja a' kettőt, mit csak egyesíteni kellene. Amaz, nem látja által, hogy a' megkülönböztetés elválasztássá alacsonyul le, ha az örökös idea a' végessel (képszerint, nem voltaképen értve) össze nem kapcsolódik: e' szerint soha sem lehet mintegy bele az emberi létek az éltető lénybe, következésképen, ember istennel meg nem engesztelődhetik. Legfelségesebb háromolmánya a' philosophianak, meggyőződni arról, hogy van rólunk öntudatja az örökös ideának, hogy tőle ismertetünk. A' lélekismeret élőszava annak, ki az által biztatva, dorgálva, helybehagyva, kárhoztatva, jutalmazva, büntetve, beszél. Mindenki érzi belsejében, hogy köteleztetik, vagy akarja

vagy nem, engedni azon mennyei hangnak; tudja hogy az elől el nem rejtezhetik, 's itt 'tűnik fel ezen nézetnek felsőbb állása annál, mi a' lélekből csak magából veteti a' kötelesség teljesítésekor a' parancsokat, felsőbb törvényszékről nem akarván tudni. Azt mondja *Kant*: „Das blosse Gesetz für sich kann ein Gegenstand der Achtung und hiermit ein Gebot seyn“ (1. Grundle-gung zur Metaphysik der Sitten. Grätz, 1796. S. 15). Nem is cmlítván, lehet-e ilyen kötelesség? meg-egyez-e természetünkkel? jó volna-e a' hajlandóságot 's szeretetet kiszaggatni szivünkől elhalgatván, mi az a' belső törvény? mi az autonomia? lehet-e az iránt helyes fogalmunk csak a' psychológiából indulva ki? nem valami más tehetségében gyökerezik-e az a' lé-leknek? a' melly tehetséget, különösen, a' többi orga-nicus lényekre figyelmezés által foghatunk fel tisztáb-ban; csak azt kérdem: tarthatjuk e a' lélekisme-ret csupán okosságunk szavának? mert hiszen így az a' lélekismeret volna a' mi hatalmunkban, és nem mi azé-ban, így nem gyakorolhatna az rajtunk olly földinél magasabb erőt, mit még a' mások felett álló zsarno-kok is kénytelenek valának érezni. \*) Aztán ha kérdjük a' theistat: honnan származik a' szüntelen előhaladás-nak szüksége? honnan a' kötelesség mindig közelíteni

---

\*) Helyesen mondja *Boutervék* (*Religion der Vernunft* S. 552): „Die Systeme der Uneigennützigkeit, wenn sie uns unbedingte Pflichterfüllung ohne religiösen Glauben ansinnen, entweder zu einem blinden Gefühle ihre Zuflucht nehmen, oder uns auf einen Machtspruch unserer subjectiven Menschenvernunft verweisen müs-sen, deren Autorität zwar jeder Vernünftige anerkennt, aus dem Gesetze sich aber doch nicht erklären lässt, woher das Gebietende in dem menschlichen Bewusst-seyn stammt.“ Ha *Boutervék* az itt érintett ideát, való felfogásra, és minden oldalról megvizsgálásra méltatta volna, más háromolmányokat mutatna mun-kája.

istenhez? csak valamennyire kielégítő feleletet is hiában várunk. A' categoricus imperativus éreztetheti ugyan emberrel, hogy az isteni ideának nem tett eleget; de arra, hogy annak eleget tegyen, semmi módon nem kényszerítheti, mert ha ezt tehetné, hol maradna akkor az önerejű szabad elhatározás? Ha pedig birunk szabad elhatározási erővel, szint úgy eltávozzhatunk az örökös ideától mint hozzá közelíthetünk.

Az említett antagonismust kiterjeszti a' természet philosophia, a' jóra és roszra. Előtte a' rosz arra való, hogy a' jónak segédkezet nyújtson. Miképen szükséges bizonyos mennyisége a' setétségnek hogy világosság hozzattassék elő, úgy rosz nélkül a' jó nem létezhetne. Így ez a' philosophia nem teszi mintegy vádolva okául a' rosznak a' fővalót; előtte a' rosz nem tökeletlenség, hanem szükséges feltétele a' jónak. A' világ eredetiképen tökéletesen származott az öröklényből: kifejlődésre, megérésre van annak szüksége. 'S itt tűnik fel a' historiának magasabb állása, 's azon fenséges célja, hogy az emberiség' fejlődésének fókaira figyelmezzen; így lesz a' historia, az öröklényről elszakadt emberiség' lassankénti visszatérésének tudománya amaz eredeti forráshoz: oly nézet, mellyel, a' különben sokban másképen gondolkodó francia reformáló Cousin is hódol a' Schelling philosophiajának.

Ha végre más philosophiának van ereje reményt gerjeszteni annak megmaradása iránt, mi bennünk gondolkodik, mennyivel inkábbh ennek, melly keresi a' természetben elszórt ideákat, hogy azokat céljára fordíthassa. A' természetphilosophus látja igazán, hogy semmi el nem veszhethet a' természetben. Azt lehetne gondolni, hogy ha p. o. faszén elégettetik, sem füst sem más látható melegségen és világosságon kívül, de a' mellyeket nem szoktunk testieknek tartani, nem mutatkozván, az, az égetés által tökéletesen elenyészett. De szorosabb vizsgálat után megtaláljuk a' felmenő forró levegőben az egész elveszettnek gondoltat-

hatót, még pedig mint mérhető anyagot (*materia ponderabilis*) egyesülve új kapcsolatban a' levegővel. Nem hogy elveszett volna az elégett szén, sőt azzá lett, mi volt szénalakban létezése előtt, t. i. hatalmas agens a' világ nagy oeconomicájában, 's fő fentartója a' növényi 's állati életnek; 's mindig alkalmas fog az maradni, hogy megfussa elébbi útját, úgy hozván magokkal a' körülmények; úgy hogy ugyanazon részecske fekehetik sok századokon által elrejtve valamely mészsziklában, míg végre napfényre hozatik, a' mészkemencze által szabaddá tétetik, a' levegővel összevegyül, a' növényektől felszivatik, 's egy lesz a' számtalan *organiscus* lények alkotó részeik közül; miglen a' változó körülmények ismét hosszas nyugalomra határozzák, a' nélkül azonban, hogy tehetségétől elkezdhetni elébbi munkálatit, megfosztathatnék. És csak ez a' *substantia* volna elveszésre kárhóztatva, mellynek szük az egész természet, mellynek énje, 's magára ható felleges tulajdona, 's a' természetben rejtett ideákat napfényre emelő ereje az öröklénnel mutat némi hasonlóságot? A' természetphilosophus, ki látja, hogy az idea mindenütt megvalósítani törekszik magát, tartaná *chimaerának* azon belső menyei szót, melly benne reményt és életet kiált? A' villányosság ott hagyja a' testeket a' nélkül, hogy elenyésznek; 's annak élete volna szorosan a' test életétől függő, melly mielőtt tagok látszanak, mielőtt a' szívverés elkezdődik, mintegy thront emel magának az agyban az ő organumában?

Die Geisterwelt ist nicht verschlossen,  
Dein Sinn ist zu', dein Herz ist todt!  
Auf, bade Schüler unverdrossen  
Die ird'sche Brust im Morgenroth.

*Göthe.*

MOCSEI MIHÁLY.

## V.

### Bevezetés a' természeti jogba.

Második közlés.

A' természeti jog és vele rokon tudományok közti különbségről.

#### 19. §.

*Mel melyek mondatnak rokontudományoknak, és miért -szükség szólni a' különbségről, melly azok közt vagyon?*

Tudomány tárgyilag véve a' hasonnemű ismérteknek rendszeres összesége; minden tudományban tehát munkál az okosság, az ismérteket ki fejtván, a' hasonnemű ismérteket a' különneműektől elválasztván, az elválasztottakat bizonyos rendbe szedvén, és mert ezeknek minden tudományban kell megtörténni, azért e' tekintetből minden tudományok között valami összeköttetés és hasonlatosság vagyon. Minden tudományoknak egy közös, távoli kút főjök van, az okosság, melly nélkül tudomány lehetetlen; de különös, közelebbi kút főjök e' kívül különbözök lehetnek, és ezt tekintvén, az emberi ismértek' összesége különös tudományokra osztatik, a' mellyek rokoniaknak, vagy nem olyanoknak mondatnak, a' mint közöttök szorosabb, vagy tágosb összeköttetés van. Némel melyek ama' tudományokat mondják rokaniaknak, mellyeknek különös kút főjök is ugyan az, azokat pedig, mellyeknek tárgyak egy

részben ugyan az, nevezik *határosoknak* \*). Mi szólani fogunk e' helyett a' különbségről, mely a' természeti jog közt egy részről, és az érénytudomány, politica, szerzett jog, szerzett jog' philosophiája, szerzett jog' történettanja közt más részről létez, mert e' tudományok a' természeti joggal szorosb összefüggésben vannak.

Több okok vannak, mellyek javasolják, hogy a' tudományokat művelők általában szóljanak a' különbségről, mely az általok előadott és a' többi rokon tudományok közt létez, és mi különösen értekezzünk a' különbségről, mely a' természeti jog és vele rokon tudományok közt találhatik; e' következők pedig azok: 1-ör valamely tudomány tiszta szemléletének megszerzésére nem elég annak értelményét tudni, hanem erre leginkább szükséges, hogy az előadandó tudomány, és vele rokon tudományok közt a' különbséget szorosan meghatározzuk, és így e' tudományok között a' határokat kijeleljük, mit megtévén a' tudománynak már sokkal tisztább isméréssel birhatandunk. 2-or Mert több tudományok egymással szorosabb kapcsolatban vannak, hacsak tökéletesen egymástól meg nem választatnak, könnyen megtörténhetik, hogy e' tudományok közt zavar támad, az egyik tudományhoz tartozó ismereteket a' másikkba átvivén; hogy tehát a' tudományok között minden összekeverést, az ismeretek' és tárgyak' felcserélését elkerülhessük, szükséges minden tudományban a' rokonságban lévő tudományok' különbségéről, nekünk pedig a' természeti jog és vele rokon tudományok közti különbségről szólanunk. 3-or Mert az emberi okosság véges és határozott, a' természeti jognak szoros elválasztása a' rokon tanaktól nem csekély segedelmökre lesz azoknak, kik e' tudomány művelésére szánták magokat, mert ezek: elhagyván azt, a' mi

---

- \*) Lehrbuch der philosophischen Rechtswissenschaft oder des Naturrechts, von Dr. Karl Heinrich v. Gross. Stuttgart und Tübingen. 1829. §. 50.

a' természeti joghoz tartozni látszik ugyan, de valóban valamely más tanhoz tartozik, erejüket jobban pontosíthatják, az ismérvek' felfedezésökben és rendbe szerencsésebben munkálódhatnak. De azok is, kik e' tudomány' megtanulásában iparkodnak a' természeti jog és vele rokon tudományok közti különbség' szoros meghatározásából hasznot vonnak, mert ez által minden felesleges elmefuttatástól megóvatnak, és az emberek' cselekedeteikről egy tekintetben, ugyan azon okfők szerint itélni megszoknak, a' mi lehetetlen, ha a' természeti jog a' vele rokon tudományoktól szorosan elkülönözve nincsen; mert ezt feltévén, a' természeti jogban is különféle okfők szolgálván alapul, az emberi cselekedetek' megítélésében is majd erényi, majd jogi, majd political okfőt fognak követni, a' mint épen eszökbe jö, rendszeres isméretekkel birni nem fognak, és szorosan gondolkozni meg nem szoknak. 4-er A' tudós-nak nem elég valamely tudománynak csak belső foglalatját ismerni, hanem ennek viszonyát is a' többi, különösen pedig a' rokon tudományokhoz tudnia kell; azért is szólunk a' természeti jog és vele rokon tudományok közti különbségről, mert ezt ismervén, átlátandjuk egyszersmind, mi helyen és viszonyban légyen a' természeti jog a' többi tudományok között.

20. §. *Az okosságnak két törvényhozása, tudniillik az erényi és jogi.*

Az erkölcsi törvényeket szoros értelemben kétféléknek, t. i. erkölcsieknek legszorosabb értelemben, és jogiaknak lenni, mondtuk (4. §.) 's azért is az okosságnak kétféle törvényhozás tulajdonítatik: erényi és jogi. E' törvényhazások megegyeznek egymás közt abban, hogy gyakorlatiak, és az okosságból származottak; de még is lényegesen különböznek egymástól, a' mit e' következőkből átláthatni:

1-ör. Minden törvélynél megkell különböztetni a' törvényt magát, vagy az állítást, melly a' cselekedet-



tinkben követendő szükségét kimondja, 's mellyből megtudjuk, hogy valamely cselekedet tévése vagy elmúlasztása kötelesség, a' törvény' ösztönétől, vagy amaz alányos októl, melly a' személyt a' törvény' megtartására reáveszi. A' törvényhozás' ösztöne vagy belső, vagy külső: az előbbi a' törvényben magában foglaltatik, és annál mutatkozik, a' ki egyedül a' törvény' képzelése által határoztatik el annak megtartására; az utóbbi nem a' törvényben foglaltatik, hanem a' személyre kívülről hat, és valami jónak reménységében, vagy rosznak félelmében helyhezteszik. A' törvények, mellyeknek csak belső ösztönök van és lehet, erény törvények, és az erénytörvényhozásnak tárgyai; a' törvények pedig, mellyek külső ösztönt is megszzenvednek, jogtörvények, és a' jogtörvényhozás' tárgyai. A' belső ösztön a' kötelesség' képzeléséből áll, az az: midőn a' törvényt megtartjuk egyedül azért, mert a' törvény által ránk szabott kötelesség azt kívánja, akkor belső ösztön által határoztatunk el; a' külső ösztön az erő- és kényszerítésben helyhezteszik, az az: midőn minden jó akarat nélkül a' törvényhez alkalmazzuk magunkat csupán azért, mert az ellenkező esetben használható erőszaktól félünk, akkor külső ösztöntől indítatunk.

2-or. A' jogi törvényhozás a' külső, az erényi pedig mind a' külső, mind belső kötelességeket határozza meg, mert az előbbi törvényhozás a' külső cselekedeteket, az utóbbi a' külső- és belsőket egyszersmind tekinti. Az okosság a' jog törvények által azt akarja eszközteni, hogy az emberek e' földön együtt létezhesenek, és mert ez a' korlátlan szabadság mellett lehetetlen, azért a' jogi törvényhozás a' külső szabadsággal élésben megtartandó olly korlátokat szab, hogy mindenkinek szabadsága egymás mellett megmaradhasson, és az emberek mint személyek társaságban élhesenek. A' jogtörvények szintannyi szükséges feltételek arra, hogy az emberek' szabadságokat összeegyeztetni,

és a' társas életet az emberek közt eszközteni lehessen. De ki a' jogtörvényeknek eleget tesz, az a' gyakorlati okosság minden parancsinak még eleget nem tett, mert a' gyakorlati okosság az embertől szükségképen megkívánja, hogy a' jogtörvény által biztosított külső szabadságával az ember' céljának létesítésére ön magában törekedjék. Ama törvényhozás, mellynek ez utóbbi tárgya, erényi törvényhozás, ennek törvényei erénytörvények. Az erénytörvények az ethicának, a' jogtörvények a' természeti jognak tárgyai.

3-or. Az okosság' erényi törvényhozása a' cselekedetek' erkölcsiségét tekinti, és azt kívánja, hogy a' cselekedet mind külsőképen, az az: a' mint azt tapasztalhatni, mind belsőképen az az: az akaratra és ösztönre nézve is jó legyen; e' jogtörvényhozás ellenben a' cselekedeteknek törvényességét tekinti, nem gondolván azzal, a' cselekvő a' törvény iránti tiszteletből-e vagy más külső ösztönből tett légyen. Törvényes a' cselekedet a' törvény' betűje- erkölcsi pedig annak szelleme szerint, vagy is: törvényes a' cselekedet, ha törvény' betűivel, erkölcsi pedig, ha annak szellemével is megegyez. A' jogtörvényhozás nem tekinti a' cselekedet' ösztöneit, és úgy is e' társas élet fenntartására az emberek közt mindegy, akármi ösztönből tartotta meg- légyen az ember a' törvényt külsőképen: az erény törvényhozás az ösztönre is figyelmez. Olly kötelelességek', mellyek' megtartása nélkül a' társas élet az emberek közt lehetséges, teljesítésére, senki sem kényszeríthetik, és illy kötelelességek az erény törvényhozáshoz tartoznak; olly kötelelességek pedig, mellyeknek megtartása az emberek közti társas élet' lehetőségére szükséges, erővel is eszközölthetnek, és a' jogtörvényhozáshoz tartoznak.

4-er. Az erénytörvénynek megtartása a' cselekvőnek belső meggyőződésétől, ítéletétől és lelkiisméretétől függ; mi legyen erénykötelelsemem, csak én ítélhetem meg, mert az a' körülményektől, a' cselek-

vőnek tudatától és lelkiismeretétől függésben van, tehát erénykötelessége senkinek sem lehet, ha csak arról tudata nincs. Innen értetődik, hogy azok, kiknek okosságok, tehát öntudatok is nincsen, erényképen nem köteleztetnek. Jogkötelességem lehet, vagy is a' jogtörvény kötelezhet, ha azt nem tudom is, mert a' jogtörvény egy valakinek jogot tulajdonítván, a' többinek kötelességet szab, és mert a' jog külső körülményeken alapúl, arról mindenki meggyőződhetik, 's a' kötelezettnek ellenállása mellett is, végre hajtathatik. A' mondottakból megérthetni azt is, miért nem lehet az erénykötelességnek teljesítését erővel eszközteni, a' jog kötelességét pedig igen, mert amaz a' kötelezettben magában, ez pedig a' mindenkitől megismérhető jogban gyökerel; ama mindenkinek nem nyilvános, emez igen is az.

5-ör. A' jogtörvény nem parancsolja, hogy az emberek egymással társaságban, éljenek, hanem felteszi, hogy azok vagy szabad akaratból, vagy történetből társas állapotba léptenek. Az erénytörvény pedig parancsolja, hogy az ember másokkal társaságban éljen, mert e' kívül ereit és tehetségét nem művelhetné, és rendeltetésére nem törekedhetnék. A' jogtörvényhozás azt akarja, hogy kiki más emberekkel társas állapotban élvén, különös, szabad céljait létesíthesse; az erénytörvényhozás pedig minden külső és belső cselekvésinkben összehangzást kíván az okossággal.

6-or. E' törvényhozások, azoknak tárgya, célja és ösztönére nézve különbözök; a' jog törvényhozás külső, mert a' külső cselekedeteket tekinti, az emberek közt azok' külső viszonyira nézve, a' társalkodhatást célozza, erő és kényszerítés által erősítetik. Az erénytörvényhozás ellenben belső, leginkább a' belső cselekedeteknek alkalmazását a' törvényhez kívánván, az akaratot jóra képezvén, ösztöne is belső, melly t. i. a' törvényben magában foglaltatik, és a' kötelességnek képzeléséből, a' törvény iránti tiszteletből áll, minden kényszerítést kizárván.

A' mondottakból értetik 1-ör. Hogy *e' két törvényhozásnak egy közös kútfőjük van*, t. i. az emberi okosság, és szorosan véve nem egyebek, mint az ugyanegy okosságnak az ember' különbféle cselekvőségére alkalmazott különböző munkálkodása. 2-or *E' törvényhozások* sokban megegyeznek, de egymástól mivőltiképp különböznek is; *egymással mégis soha sem ellenkeznek*, mert az okosság mind a' két törvényhozásnak kútfője, magával nem ellenkezhetik. 3-or *A' jogi törvényhozás' köre sokkal szűkebb mint az erényié*, az csupán külső cselekedeteket, ez pedig a' külső- és belsőket is tekintvén. Mert azokban az emberek közti társalkodás nélkül az emberiség' célját elérni lehetetlen, a' társalkodást pedig letesíteni a' jogtörvényeknek célja, azért a' jogtörvényhozás' parancsainak megtartását kell eszközteni előbb, mintsem az emberek, az erénytörvények szerint cselekedvén, az erkölcsiségre és az ehhez mért boldogságra igyekezhessenek: az ember' külső szabadságát kell bátorságosítani előbb, mert másképp erkölcsiképp jó külső cselekedeteket tenni lehetetlen.

21. §. *Különbség a' természeti jog és erénytan (ethica) között.*

A' természeti jog és az erénytan közt legnagyobb összeköttetés van, mert ugyan egy tudománynak t. i. a' bölcselkedésnek, különösen a' gyalorlati bölcselkedésnek részei; mindkettőnek ugyan egy kútfője van, t. i. az okosság és az ember' természete; mindkettő általános alapszabályokat ad elő, mellyekből törvények mintegy az ember' cselekedetire nézve leendő szabályok származtatnak; mindkettő az ember' cselekedetét tekintí; tárgyaiknak egy része is közös t. i. a' jog kötelességek; végre mindkettő ugyan egy okossági célra irányoz, t. i. az emberiség célja- és rendeltetésére, vagyis az ember' gyakorlati cselekvőségének megegyezésére a' valódi okossággal. *Különböznek még is egymástól:*

1-ör. *A' föállításra nézve.* Az erénytan e' főállítást követi: minden viszonyidban az okos természetnek méltóságá szerint cselekedj, hogy a' te cselekvési szabályod az okosság szerint általános törvény lehessen, vagy úgy hogy cselekvési szabályodat az okosság közönségesen, szükségképen, és mindig javalhassa, és javálnia kelljen is. A' természeti jognak pedig ez főállítása: külső cselekedetidben olly szabályt kövess, hogy más emberek veled társaságban együtt létezhesenek, céljokra és rendeltetésökre törekedhessenek.

2-ör. *A' körre nézve.* Az erénytan köre mind tárgyra, mind alányra nézve kiterjedtebb, mint a' természeti jogé. És pedig *tárgyra nézve*: mert az erénytan az embernek egész cselekvőségét, tehát mind belső mind külső cselekedeteit tárgyazza, cselekedetinknek általános megegyezését az okosság' törvényivel kívánván. A' természeti jog' tárgya egyedül a' külső cselekedetek, de ezek sem mind, hanem csupán azok, mellyek az emberek közti társalkodást lehetlenné tehetnék, tehát mellyek másokra hatnak: a' külső cselekedetek, mellyek egyedül a' cselekvőre szorítvák, a' természeti jog' tárgyát nem teszik. *Alányra nézve*: az erénytan törvényeket szab minden embereknek, akár társas, akár társatlan életben 's egyedül éljenek; a' természeti jog pedig egyedül a' társaságban létész embereket tekinti, mert társas élet nélkül jogot nem is gondolhatni.

A' cselekedetekről, a' mennyire azok a' természeti jognak tárgyát teszik, e' helyen még e' következendöket kell megjegyezni: csupán belső cselekedetek azok, mellyeknél egyedül a' lélek munkálódik; csupán külső cselekedetek pedig azok, mellyekben a' léleknek semmi része nincs, a' millyenek a' minden ön-vagy cselekedet tudata nélkül véghez vitt, és kényszerített cselekedetek; külső és belső cselekedetek egyszersmind azok, mellyekben mind a' lélek, mind a' test részt vesz. Ezek közül a' csupán belső cselekedetek az erénytan-

hoz tartoznak, nem pedig a' természeti joghoz, mert az erénytan minden cselekedetünket tekinti, és a' csupán belső cselekedetek által az emberek közti társaságot háborgatni nem lehet; a' csupán külső cselekedetek sem az erénytanhoz, sem a' természeti joghoz nem valók, mert e' cselekedetek gépelyesen történnek, és ezek' betudásáról, valamint az ezek iránti erkölcsi törvényről, mely szerint t. i. azok tétessenek, szó nem lehet; \*) a' külső és belső cselekedetek egyszersmind az erénytanhoz is, a' természeti joghoz is tartoznak, ahhoz, mert az okosság azt kívánja, hogy cselekedeteink átaljában véve ön törvényivel megegyezzenek, ehhez, mert azok által az emberek közti társaságot háborgatni lehet. Midőn tehát azt mondjuk, hogy a' *természeti jog' tárgya a' külső cselekedetek, nem csupán külső cselekedeteket* értünk, mintha a' természeti jog a' cselekvő' akaratjára és szándékára nem tekintene: a' csupán külső cselekedetek emberi cselekedeteknek nevezetelni nem is érdemelnek. A' cselekedet' jogos - vagy jogtalanságának (actionis justitia vel injustitia) megítélésénél a' cselekvő' szándékára is szükség figyelni, a' mint ezt elegendőképen mutatja a' különbség a' gonozság (dolus) és vétesség (culpa) és ennek lépcsői közt. Ide járul, hogy a'

---

\*) De innen nem következik, hogy az egyedül külső cselekedeteket akadályozni jogunk nincs, ha azok által jogaink' élésében háborgattatunk. Meg kell különböztetni e' helyen a' cselekedet' belső vagy személybeli jogtalanságát annak külső vagy tárgybeli jogtalanságától (injustitia actionis subjectiva; objectiva); a' csupán külső cselekedetek belsőképen jogtalanok nem lehetnek, mert belsőjük nincs is, a' lélek és akarat azokban semmi részt sem vévén, de külsőképen jogtalanok, vagy is más' jogai ellen irányzottak lehetnek, és azért a' mennyire azt jogaink' sérthetetlenségének fentartása kívánja, erővel és kényszerítéssel is akadályoztathatnak, de nem büntethetnek, mert ehhez a' cselekvésnek belső jogtalansága is szükséges.

külsőképen mindenben hasonló cselekedeteknek törvényes hatások különbféle a' cselekvőnek különbféle szándéka szerint, így p. o. valamely dolognak átadása (traditio) többféle törvényes sikerű lehet, a' mint a' dolog vagy ajándékozó, vagy kölcsönadó, vagy cserélő szándékkal adatott. A' cselekedeteknek erényi és jogi megítélésök között az a' különbség van, hogy az erényi megítélésnél a' cselekvőnek egész erkölcsi cselekvés módjára és a' szabályokra, mellyek szerint minden cselekedeteit véghez viszi, a' jogi megítélésnél pedig az akaratra akképen, a' mint valamely egyes cselekedetnél magát kimutatta, van figyelem, tehát a' cselekedet jogi megítélésénél a' cselekvőnek ez előtti jó vagy rossz akaratja változást nem okoz. Az erényi megítélésnél könnyen hibázhatunk, mert a' cselekvőnek erkölcsi bélyegét, melly belsőjéhez tartozik, mindig nem ismerhetjük. Ez állítást: *biró a' belsőkről nem ítél*, a' mondottak szerint csak a' csupán belsőkről kell érteni.

3-or. *Anyagra nézve*: az erénytan a' kötelességeket adja elő, és pedig mindnyájokat akár az isten, akár ön maga, akár mások iránt valók, akár jóakaratbélielk, akár kényszerítettek legyenek azok; a' természeti jog pedig leginkább a' jogokról szól, és csak ama kötelességeket adja elő, mellyek a' jogokból, értetődnek, vagy is a' jogkötelességeket. Az anyagnak egy része az erénytan és természeti jogban közös, mert t. i. mind amaz mind emez szól a' jog vagy kényszerített kötelességekről: de az erénytan úgy, a' mint az okosság e' kötelességeknek meg tartásokat is egyedül jó akaratból, 's a' törvény iránti tiszteletből kívánja, a' természeti jog pedig úgy, a' mint e' kötelességek mas jogának megfelelnek, és azokat erővel is kicsikarhatni.

4-er. *Az ösztönre nézve*: az erénytan ösztöne (elater) a' kötelességnek képzelése és a' törvény iránti tisztelet, tehát belső, a' törvényben magában foglal-

tatott; az erénytan olly cselekedetekre nézve is szab törvényt, mellyek minden kényszerítéstől mentek. A' természeti jognak ösztöne külső az az: nem a' törvényben magában létező, különösen az anyagi erő és kényszerítés. Az erénytan a' cselekedeteknek erkölcsiségét akarja, vagy is hogy a' külsőkép jó cselekedet jó akaratból is tétessék, és mert az akaratot kényszeríteni nem lehet, azért az erénytanban kényszerítésnek helye nincs; a' természeti jog megelégszik törvényességgel, vagy azzal, hogy a' cselekedet külsőkép törvény szerinti legyen, s' mit erővel is eszközteni lehet.

5-ör. *A' törvényhozásra nézve:* Az erénytanban művel az okosságnak erényi törvényhozása, melly mind céljára, mind ösztönére nézve belső; a' természeti jogban pedig az okosság' jogi törvényhozása, melly mind tárgya mind célja, mind ösztönére nézve külső. Az erénytan azt akarja, hogy a' cselekedet erkölcsikép jó legyen, a' természeti jog egyedül törvényességet kíván. Innen még sem következik, hogy valamelly cselekedet a' jogtörvény előtt megállhat, vagy jogos lehet, melly az okosság erény törvényével külsőkép is ellenkezik. Az erénytörvénynyel belsőképen ellenkező cselekedet, vagy is az olly cselekedet, melly nem a' törvény iránti tiszteletből, nem jó akaratból tétetett, jogos lehet, csak az külsőkép az okosság törvényével ne ellenkezzék; de az erkölcsitörvénynyel külsőképen is ellenkező cselekedet jogos nem lehet, mert nem is törvényes, vagy is: a' melly cselekedetet az erkölcsi törvény külsőképen, nem tekintvén az akaratot, hogy ez jó vagy rossz-e, kárhoztat, az jogos nem lehet, mert máskép az erényi és jogi törvényhozás közt ellenkezés tamadna, a' mi lehetetlen, mert az okosság e' két törvényhozásnak kútjöje magának ellen nem mondhat. Tehát némellyeknek amaz állításokat, az erkölcstelen cselekedet jogos lehet, úgy kell érteni, a' mint már felebb is (14. §.) érintettük, t. i. a' belsőkép erkölcstelen, vagy nem csupa jó akaratból, nem a' törvény iránti



tiszteletből tett cselekedet, külsőképen az erkölcsi törvénnyel megegyezhet, vagy törvényes és jogos lehet; hanem az egészen erkölcstelen, vagy is belső- és külsőkép az erkölcsi törvénnyel ellenkező cselekedet törvényes és jogos nem lehet. Az itt mondottak különösen a' külső másokra ható cselekedetekre alkalmazhatók, melyekről Droste-Hülshoff is (*Lehrbuch des Naturrechtes, oder der Rechtsphilosophie*, Bonn, 1823. §. 40.) azt mondja; hogy mind azon erkölcstelen cselekedetek, melyek által nem teszünk a' mások iránti kötelességgel ellenkezőt, még nem sértések és szabad, jogos cselekedetek; de ez által azt is elismérni látszik, hogy mind azon cselekedetek, melyekkel valamit a' mások iránti kötelesség ellen teszünk, vagy is: melyek az erkölcsi törvénnyel külsőkép is ellenkeznek, tilosak és jogtalanok, mert ezt megtagadván jogtalan cselekedetek nem is volnának, az olly cselekedetek, melyek a' mások iránti kötelességgel nem ellenkeznek, és olyanok közt, melyek ezekkel ellenkeznek, közép nem lévén. Ezek szerint lehet és kell is megítélni az esetet, midőn a' hitelező legkisebb szükségétől sem kényszerítetvén a' kölcsön adott pénz szoros megkívánása által az adósat végső inségre jutatja, ez esetben a' hitelező nyilván ollyat tesz, a' mi mások iránti kötelességünkkel ellenkezik. Sőt az okosság nem csak olly külső cselekedeteket, melyek a' mások iránti kötelességekkel ellenkeznek, hanem általjában minden erkölcstelen cselekedeteket kárhoztat, és az erkölcstelen cselekedetnek létezni joga nincs olly értelemben, hogy azt valakinek ellenállása mellett erőszakkal is végre hajtani lehet, sőt inkább az erkölcstelenséget erővel is akadályozni az okosság megengedi, de még is az ember akaratjától függ, hogy az okosság javallását megérdemelni, és az erkölcstelen de még nem jogtalan cselekedetet erővel és kényszerítéssel megakadályozni akarja - e. Az erkölcstelen cselekedetekhez jogunk nincs.

6-or. *A' célra nézve* \*). Az erénytan az emberek' akarátjokat javítani, az erény' szeretetét az emberek' szívébe oltani, és azt eszközteni akarja, hogy az emberek napról napra a' szentségnek eszméjéhez az istenhez, kihez mindenben hasonlók ugyan soha sem lehetnek, közelebb jöjenek; a' természetí jognak célja a' jogosság, melyet az emberek közt megállapítván, azok egyszersmind társaságban élhessenek, és mind az emberiség köz, mind pedig tulajdon, különös céljaikra törekedhessenek.

22. §. *A' polgári tudományok' (scientiae civiles, Staatswissenschaften) tekintete.*

Polgári tudományoknak neveztetnek azok, melyek a' polgáriság (civitas) céljával és ennek elnyerhetésével foglalatosak. A' polgári tanok tanítják: mi a' polgáriságnak célja, miképen lehet azt létesíteni; miképen és melly eszközökkel közeledtek légyen az emberek ahhoz különböző időkben; mikép, melly eszközök által és milly sikerrel iparkodnak az emberek e' célzt létesíteni különbféle polgáriságokban. A' polgári tanok minden történetekre és viszonyokra úgy tekintenek, a' mint azok a' polgáriság' céljával összefüggésben vannak, és abba behatnak; e' tudományok megszerzik nekünk és nevelik is a' tehetséget, melly által megismerhetjük az összekötést, melly az emberi életben előforduló esetek és a' polgáriság' célja közt vagyon, és ekkép polgárikép művelnek bennünket.

Ambár a' polgáriságnak mind belső elintézésében, mind pedig külső viszonyiban a' polgáriság' célját mint elhatározó szabályt tekinteni kell, és e' tekintetből minden polgári tanok egymással megegyeznek, még is eszközök, melyek a' polgáriság' céljához, tekintvén an-

---

\*) A' közelebbire nézve t. i. mert az erénytan és természeti jog egy közös távoli célra, az ember rendeltetése elérhetésére irányzanak.

nak belső és külső viszonyait, vezethetnek, olly különbözők és e' különbség a' tudományoknak, melyek a' polgáriság' műveléseit tekintik, mind alakjokra, mind anyagokra nézve olly szembeütköző, hogy a' polgári tudományakat alkalmasan két részre oszthatni. Az elsőhöz tartoznak azok, melyek a' polgáriságnak belső viszonyait és cselekvőségét, a' másodikhoz, melyek a' a' polgáriságnak külső viszonyit és cselekvőségét tekintik.

Az előbbiekhöz tartoznak: 1-ször a' *természeti nyilvános polgárisági jog* (jus publicum civitatis naturale), melly előadja a' polgariságnak érteményét, célját, felállítása módját, megkívántató részeit, és a' jogokat, melyek tekintve a' polgáriság' célját ugyan egy polgariságnak tagjai között vannak. 2-or. A' *polgariságnak politicája*, melly előadja az eszközöket, melyek által a' polgáriságnak célját annak belső viszonyaira nézve létesíthetni, ehhez tartoznak: a' *politia*, melly tanítja az eszközöket, melyekkel közvetlenül elháríthatni a' veszedelmeket, melyek a' polgariságban valamelly phisicai vagy erkölcsi rendetlenségből származhatnak; a' *polgariság gazdasága* (oeconomia civitatis), melly foglalatos azon viszonyokkal, melyekben a' polgáriság a' javakhoz van, és az eszközökkel, melyeket a' polgariságnak használni kell, hogy a' nép vagyonát mint anyagos, mint anyagtalan javakban megtartsa és szaporítsa, és az *adókezelés tanja* (Finanzwissenschaft) mellynek célja a' polgáriság' szükségeinek kielégítésére eszközöket szerezni, és rendszeres foglalata az eszközöknek, melyek által az adókezelés' célját legalább közelítve létesíthetni. 3-or. A' *polgariság' alakoknak* (forma civitatis) *történettanja*, melly megmutatja, mi viszonyban voltak a' nyilvános rendelkezetek a' polgariság' céljához különbféle időszakokban. 4-cr. A' *polgariságok' mostani alakjok és országglások* (regimen) *előadása*, melly előadja a' nyilvános rendelkezeteket, melyek által a' polgariságok a' polgariság célját mai

napon elérni iparkadnak. 5-ör. A' *statistica* (a' polgáriságok' ismérrete, Staatenkunde), melly a' polgáriságok' mostani állapotját azoknak elemeire, vagy alkotó részeire nézve tanítja.

Az utóbbiakhoz tartoznak: 1-ször a' *természeti nyilvános polgáriságok' joga*, melly a' polgáriság közti jogokat és jogkötelességeket a' polgáriságok' céljából kifejti. 2-szor A' *polgáriságoknak politicájok*, melly előadja az eszközöket, mellyek által a' polgáriság' célja a' többi polgáriságok iránti viszonyokban létesíthető. 3-szor A' *polgáriságok' szerkezetöknek történettanja* (*historia systematis civitatum*) azzal foglalatoss, mikép származtak légyen a' polgáriságok közt lévő jogi és politikai viszonyok. 4-er A' *polgáriságok' szerzett joga*, melly előadja a' jogokat és jogkötelességeket, mellyek a' polgáriságoknak vagy nyilván kimondott vagy halgatva érthető akaratjok által azok között meghatározottak \*).

Némellyek a' természeti jogot is a' polgári tanok közé számlálják, de a' polgári tanoknak felebb adott ismeretek szerint a' természeti jogot egész kiterjedésében, különösen pedig a' természeti különös jogot a' pol-

---

\*) L. Encyklopädie der Staatswissenschaften, von Friedr. Bülan. Leipzig, 1832. — A' polgári tudományoknak itt előadott felosztásától egészen eltávozik Rotteck (Lehrbuch des Vernunftrechtes und der Staatswissenschaften, von Karl v. Rotteck. 2-ter Band. Stuttgart, 1830. §. II. III. IV. és Staats-Lexikon, oder Encyklopädie der Staatswissenschaften in Verbindung mit vielen der angesehensten Publicisten Deutschlands herausgegeben von Karl v. Rotteck und Karl Welcker. Erster Band. Altona, 1834. IV. S. 24) nem mintha azt kárhozná, mert maga is megisméri és valja, hogy a' polgári tudományoknak többféle jó felosztásai lehetségesek, a' mint t. i. azok különböző álláspontból tekintetnek, és azok felosztására majd személybeli majd tárgyele osztásokok használtatnak.

gári tanok közé számlálni nem lehet, mert a' természeti különös jog a' polgáriság értelményét és annak minden viszonyait ki rekeszti, az embereket mint polgáriságon kívül levőket, minden polgárisági viszony és összeköttetés nélkül tekinti, előadván a' jogokat, melyekkel az emberek bírhatnak polgáriságon kívül is, csupán természetöknél fogva, és törvényes cselekedeteket tévén. Igaz ugyan, hogy a' természeti jog és a' polgári tanok között van valami összefüggés, mert a' polgáriság által létesíteni kell a' jogokat, melyek az embereknek minden tekintet nélkül a' polgáriságra tulajdonok; és mert a' természeti különös jog alapja a' természeti nyilvános jognak, mert polgáriságot és tehát polgárisági jogot is kötés, szerződés (pactum) nélkül gondolni nem lehet, a' szerződések szemlélete pedig a' természeti különös joghoz tartozik; azért is némellyek a' természeti jogot a' polgári tanokhoz számlálják; de szinte úgy lehetne a' természeti jogot a' törvénytanokhoz számlálni, mert az is jogokról szól, vagy pedig a' philosophiai, okossági tudományokhoz, mert a' természeti jog a' jognak philosophiája, és a' többi okossági tanokkal ugyan egy kútfője van, t. i. az okosság.

23. §. *Különbség a' természeti jog és politica között.*

Azokból, miket az előbbi cikkelyben előadtam, kitetszik, hogy nagyobb összeköttetés van a' természeti nyilvános jog és politica, mint a' természeti különös jog és politica között, mert a' természeti nyilvános jog és politica a' polgári tudományoknak ágai, ugyanegy közös távolabbi célra irányoznak, t. i. a' polgáriság céljának elérhetésére; a' természeti különös jog pedig csak annyiból van összefüggésben a' politicával, mert a' polgáriság' céljában foglaltatik ama jogoknak létesítésök is, melyek a' természeti különös jogban adatnak elő, és a' politicanak célja általjában a' polgáriság okos rendeltetésének létesítése, tehát ama-

jogokra is tekint, mellyek a' természeti különös jogban adatnak elő.

De mind a' mellett, hogy a' természeti jog és politica közt összefüggés van, még is lényegesen *különböznek* egymástól; és pedig 1-ör *az anyagra nézve*. A' természeti jog átaljában a' természeti jogokat és az ezeknek megfelelő köteleességeket adja elő, a' természeti nyilvános jog különösen megfejt, mi a' polgáriságnak czélja; a' politica pedig arról szól, mellyek a' legalkalmasabb és sikeresebb eszközök átaljában jogaink, különösen pedig a' polgáriság czéljának létesítésére, bizonyos meghatározott körülményekben.

2-szor. *Az alakra, vagyis módra nézve*, melly által az e' tudományokban előadandó igazságoknak ismeretére jutunk. A' természeti jog philosophia, okossági tudomány, igazságait okossági okfökből származtatja; a' politica pedig tapasztalási tudomány, mert mellyek legyenek a' legalkalmasabb eszközök jogaink' biztosítására bizonyos körülményekben, egyedül tapasztalásból és történettanból, vagy is az ön és mások' tapasztalásából tudhatjuk. A' természeti jog általános, szükséges és változhatlan törvényeket állít, mert a' természeti jognak személyes ismertető okfője (principium cognoscendi subiectivum) az okosság, melly minden embert szükségképen és változhatlanul kötelez; a' politica ellenben, viszonyos, esetékes és változó tan, mert a' körülmények, mellyekben jogainkat eszközölni kell, és mellyekhez a' politicának magát alkalmazni szükséges, részletesek, esetékiek és változók.

A' mondottakból könnyen megérthetni, hogy *a' természeti jogot a' politicának eleibe kell tenni, mind az elmélkedésben, mind a' gyakorlatban*: az elmélkedésben azért, mert a' politica ama eszközöknek tudománya, mellyek bizonyos körülményekben legalkalmasabbak a' polgáriság' czéljának létesítésére, 's azért szükségképen a' polgáriság czéljának ismeretét megkívánja, melly a' természeti jogban adatik elő. A'

gyakorlatban azért, mert az okosság csak azt akarja végre hajtani, a' mi jogos, ezt pedig a' természeti jogból tudhatjuk.

Némellyek politica által értik a' szemességnek (prudencia) tudományát, melly bizonyos czélok' elérésére a' legalkalmasob eszközöket tanít választani, és ama törvényeket, mellyek az ember' cselekvőségét tekintik, a' mint valaki némelly kitűzött czélra törekszik, political, szemességi törvényeknek neveztük. (4. §.) *Haa' politica ez értelemben vétetik, akkor az a' természeti jogtól különbözik czélra néve is:* mert a' természeti jog' czélja általános, szükséges, és változhatlan, t. i. a' jogosság; a' politica czélja pedig, a' politicát, ez utóbbi értelemben vevén, különböző, esetékes és változó, mellyet minden kötelesség megsértése nélkül gyakran elmulasztani is lehet. A' politica ez értelemben leginkább érzéki czélokra törekszik, és azt akarja, a' mi nekünk hasznot, és gyönyörűséget szerez. Erről a' politicáról igaz az az észrevétel, hogy a' kinek joga van, kérdezze meg a' policát hogy e' joggal élni hasznos és tanácsos-e? mert gyakran megtörténhetik, hogy a' jogunkkal élés valami kárt, vagy kellemetlenséget okoz, ekkor a' politica azt javasolja, hogy az illy jogunkkal élést elhalasszuk: de a' hol jogunk nincs, ott, akármit javasoljon a' szemesség, akármi hasznot ígérjen, még is kötelességünknek kell eleget tennünk, a' szemesség' unszolásait megvetvén. *A' politica igaz, tudományos értelemben véve a' természeti joggal nem ellenkeezhetik;* mert, a' mint felebb mondtuk, a' politica eszköz a' természeti jog' czéljának létesítésére. Megtörténhetik ugyan, hogy vallamelly tudományos értekezés által meghatározott political alapszabályok rosszul alkalmaztatnak, és így jogtalanságot okoznak, de ez a' politica' mind tudomány' tisztaságának nem árthat, mert ez a' természeti joggal ellenkezésbe nem lehet, eszköz lévén an-

nak létesítésére: a' természeti joggal ellenkező politica nem igazi, hanem hamis, fonák politica.

Azon szabály, mellyet némellyeknek állítások szerint a' természeti jog és politica közti ellenkezésnek követni kell: *legyen jogosság, vesszen a' világ* (fiat iustitia, pereat mundus) hamis, mintha a' jogosság' kiszolgáltatása és fentartása által a' világ veszélyeztetnék, sőt inkább a' jogosságot az emberek között megerősítvén, a' világ vagy is az emberek' együttlétezhete e' világon (mert itt mást érteni okosan nem lehet) eszközöltetni fog, mi a' jog értelményéből és czéljából eléggé kiviláglik:

24. §. A' szerzett jog értelménye és szüksége.

A' szerzett, vagy is valamelly okos lénynek önkényetől függő törvényekből alakúl a' szerzett-jog (Jus positivum) melly a' törvényeknek, mellyekből áll különbfélesége szerint vagy isteni vagy emberi, a' mint t. i. azok isten' vagy valamelly ember' akaratján alapúlnak. A' szerzett jog alatt legtöbbször a' polgárságban lévő és vagy a' polgártársak közti megegyezés, vagy az országgló'hatalma által megállapított jog értetődik.

A' szerzett jognak szükségét e' következőkből átláthatjuk. Ha az emberek elegendő belátással bírnának, a' jogosság' és mélytánylás' törvényeit teljesíteni is kívánnák, akkor szerzett jog nélkül ellehetnénk, mert a' természeti jog' alapszabályi olly vilálagosak, hogy azokat mindenki megértheti, és minden előforduló esetekre legkönnyebben alkalmazhatja; csak az eset tökéletesen, minden körülményivel adassék elő, annak pontos megitélése lehetséges olly annyira, hogy valamelly kétségnek alig maradhat helye; az emberek közt származott pöröket tehát a' pörösök magok a' természeti jog' alapszabály' segítségével elintézhethnék, ha az okosságra hallgatni és azt követni készek. Hanem mert az emberek jog' ürügye alatt sokszor jogtalanságra törekednek, és a' más teljesen megbizonyított jogainak



is egedni nem mindig akarnak, azért szerzett jog' szükséges, melly minden jogaink körül támadható kétséget megsemmisítsen, és cselekvési körünk az egyesek' önkénye ellen az országoló hatalom által fenntartassék.

De nem csak a' pörösöket, hanem a' bírákat is tekintve szükséges a' szerzett jog, mert ezek is emberek, és nem mindig bízhatunk, hogy a' bírák a' természeti jog' törvényt, minden tekintet és részrehajlás nélkül jogosan alkalmazni fogják. A' természeti jog t. i. mind tndomány (személyesen véve) a' vélekedésnek és meggyőződésnek különföleségét valamelly igazság körül megengedi, ambár annak alapállításai kétségtelenek, és mindenkitől elfogadtatnak. Midőn tehát a' bíró mást mond jogosnak, mintsem a' mi nekünk olyanank látszik, mindig mentheti magát a' jogosság és jogtalanságróli személyes ismerete – és meggyőződésével a' nélkül, hogy jogtalanságról vádoltathatnék, mert az ismeret és meggyőződés belsők, mellyekről, hogy valljon azok úgy vannak-e jelen valakiben, a' mint külsőképen mutatkoznak, arról bizonyosan nem ítélnünk. Ha tehát a' bírának a' kétes esetek' megítélésében egyedül a' természeti jog' alapszabályit kellene követni, minden feleletadás' félelme nélkül, belső meggyőződésüket színlélvén, önkényök szerint ítélnék. Hogy tehát az emberek' jogaik e' részről veszedelemnek kitéve ne legyenek, szükség határozott törvényeket hozni, a' bírának szabályúl szolgálándókat, mellyek szerint az előforduló esetekben ítélniök kell, és így a' szerzett jog a' bírának önkényétől és részrehajlásoktól jogainkat megmenti. De a' szerzett jog sem szerez tökéletes bátorságot, mert az gyakran kétes értelmű, tehát jogainkat világosan meg nem határozza, gyakran pedig a' helyett, hogy természeti jogainkat védené, azokat elnyomja.

A' szerzett jog' szükségének megmutatásáról némellyek azt mondják, hogy a' természeti jog nem elég bizonyos, mert a' természeti jognak írói sokban meg

nem egyeznek. De ugyan azt mondhatni sok esetekben a' szerzett jogról is. Némellyekben a' szerzett jog bizonyosabb és világosabb mint a' természeti jog, p. o. a' nagykorúság', elidősítés' éveiben, hanem hogy sok kétségek – sok vetélkedésekre ad okot a' szerzett jog is, azt mutatják a' jogtudók' különböző vélekedéseik, a' bírák' egymással ellenkező végzéseik, a' mellyek még gyakrabban előfordúlnak ott, hol a' szerzett törvényhozásban magában ellenmondások találtnak. És e' helyett különbséget is kell tenni a' természeti jog közt tárgyasan és személyesen véve: amaz bizonytalan és kétséges nem lehet, mert az igazság mindig bizonyos és világos; de a' természeti jog személyesen tekintve bizonytalan és kétséges lehet, mert a' természeti jognak irói annak igazságait elég világosan át nem látják. A' kétségeket, mellyek a' természeti jogban előfordúlnak, nem a' tudománynak kell tulajdonitanunk, hanem a' körülménynek, hogy a' természeti jognak tökéletes ismeretével nem birunk. Aztán bizonytalanoknak mondhatunk némellyeket a' természeti jogban az értelemben, hogy a' természeti jog csak a' főállításokat határozza meg, mellyeknek különös alkalmazások gyakran a' külső körülményektől függ: a' szerzett törvényhozás tehát szükséges, hogy ezeket jobban meghatározza és az előadandó esetekre alkalmazza.

A' természeti és szerzett jogról itt még e' következőket kell megjegyeznünk: A' természeti jogban az egyes jogszabályoknak csak úgy van értékek, hogy a' természeti jognak okfőjében, főállításában foglaltatnak és abból származtathatnak: az egyes jogszabályok' értékeknek alapja a' jog' főállításában találtnak. A' természeti jogban tehát egyes szabály az okfőnek, mint a' természeti jog' általános szabályának sohasem árthat, és ha valamelly egyes törvény a' jognak okfőjével ellenkezik, már ebből kitetszik, hogy annak származtatása abból, rosszúl történt legyen, a' miért még is az igazság sohasem szenvedhet csorbúlást. A' természeti

jogban van ugyan minden esetre szabály, melly szerint azt megítélhetni, de mert az esetek végtelenek, sokban ugyan hasonlóak, mégis valamiben egymástól különbözök, azért a' természeti jogban az eseteknek csak kitünőbb bélyegeit tekintvén határozatnak azoknak megítélhetésekre szabályok, ha pedig valamely különös eset a' természeti jogban említettektől különbözik, könnyű annak megítélhetésére a' jognak okfőjéből alkalmas szabályt kivonni, csak hogy az eset minden körülményivel tökéletesen előadva legyen. Mikor tehát a' természeti jog' bizonytalannak mondatik, ezt csak az értelemben engedhetni meg, hogy valamely esetet a' természeti jog elvei szerint elítélni nem lehet, nem azért, mert a' természeti jogban hiány vagy, hanem mert az eset teljesen nincs előadva; de valódi ellenkezés és kétség a' természeti jogban nincsen.

A' szerzett jogban másképen van a' dolog. Itt lehetséges ugyan, hogy valamely általános, közös szabály állítassék, és a' törvényhozó a' különös szabályoknak összeköttetésére figyelmezzon, de az illy összeköttetés a' szerzett jogban nem szükséges, mert a' szerzett törvények az országló' akaratján alapúlnak, ki ha valamely szabályt a' törvény' méltóságára emel, az azonnal teljes erejű, ha az okossággal és szerzett jognak elismert legfőbb szabályával ellenkeznék is. A' szerzett jogban tehát a' különös szabály a' közönek értékéből valamit levonhat, csak a' törvényhozó akaratján épüljön az. Egyes szabályoknak hozások a' szerzett jogban sokkal könnyebb mint a' természeti jogban, mert egyedül önkénytől függ, de a' szerzett jog a' hasonló esetek közötti különbséget szorosan mindig nem is vizsgálja, 's ezért gyakran megtörténik, hogy ambár az eset világosan van előadva, még is azt a' szerzett törvény szerint megítélni, és az ellenkezést mindig elkerülni nem lehet, mert a' szerzett törvények mint egyedül önkénytől függők, egy közös okfőn nem alapúlnak, és épen azért egymással ellenkezhetnek. Mi-

dön tehát a' szerzett törvény megvan, a' jog' bizonytalansága megszűnik ugyan, de még is támadhat a' szerzett jogban ellenmondás.

25. §. *Viszony és különbség a' természeti és szerzett jog között.*

A' természeti és szerzett jog közti összeköttetést megítélhetni ezekből: 1-ör Mert az ember mint természeténél fogva okos és szabad lény, másnak hatalma alá önkényesen nem vetethetik, azért csak olly szerzett törvényhozást tekint kötelezőnek, mellyet az okosság is illyennek mond, de melly szerzett törvényhozást kelljen mint törvényesen kötelezőt tekinteni, a' természeti jogból tanuljuk. A' természeti jogból tudjuk azt is, hogy elvonva a' polgári egyesülettől is már természetünktől vagy valamelly jogos cselekedetet tévén jogaink vannak, de mert a' természeti jog' parancsai nem elegendők jogaink' bátorságának megszerzésére, azért az okosság szükségesnek állítja a' szerzett törvényhozást, melly jogainkat védje és létesítse; a' természeti jog továbbá tanítja, mik kívántatnak meg ahhoz, hogy valaki az emberek fölött hatalmat gyakorolhasson, és másokat kötelező szerzett törvényeket jogosan hozhasson. *A' természeti jog nélkül tehát a' szerzett törvénynek jogos létét gondolni nem lehet,* és a' természeti jog a' szerzett jognak feltétele olly annyira, hogy ki a' természeti jogot tagadja, az ez által a' szerzett jogot is megsemmisíti. Természeti jog nélkül a' szerzett jognak okossági alapja nincs, és ez csupán az értelemnek és emlékező tehetségnek tárgyává válik az okosság' részvétele nélkül.

2-ör. A' természeti, és szerzett jognak most előadott viszonyából értetődik, hogy az emberi okosság csak ama szerzett jogot javálja, melly a' természeti joggal megegyezik mert csak az illyen szerzett jog felel meg céljának, és átaljában az emberek okosságtól vezéreltetve, egyedül azt tekintik igaznak és foganatosnak, mi az okossággal megegyezik, a' mi pedig azzal ellenkezik, azt

minden habozás nélkül megvetik, akármiféle hatalomtól eredett. A' *természeti jog* tehát *alapot nyújt*, *melly szerint a' szerzett jognak becsét és érdemét megítélhetjük.*

3-or. A' szerzett jog minden rendelkezésének olyanoknak kell lenni, hogy azokat már az okosság által megismérni lehessen, tehát a' szerzett jog' anyagát ha nem közvetlenül legalább közvetve a' természeti jog foglalja magában. De mivel a' természeti jog a' jogos-  
ság- és jogtalanságnak általános elveit adja elő, azokat a' gyakorlati életben előforduló esetekre a' szerzett törvénynek kell alkalmazni 's azért, a' természeti jognak alapszabályait a' szerzett törvényhozásnak módosítani lehet ugyan a' polgáriságnak helyhezteséséhez, a' polgárok közti viszonyokhoz, az idő szelleméhez, és más külső körülményekhez alkalmazván azokat, de a' természeti jog ellen rendelkezni, azt megsemmisíteni akarmi jogosan nem lehet. A' *szerzett törvények által a' természeti jog kiegészítetik*, a' mennyire t. i. az a' szerzett törvények által erősítetik és oltalmaztatik.

4-er. Mert a' természeti jog törvényei szerzett törvényhozás által kihirdettetvén szerzett törvényekké változnak, mellyeknek az emberek magokat a' természeti jogok miatt alávetették, következik, hogy *minden emberi, tehát polgári egyesületben is legelőbb és közvetlenül a' szerzett törvényekre szükséges* tekinteni, mellyek szerint cselekedetünket kell intéznünk, és a' természeti jog csak úgy sikeres, ha a' szerzett törvények által megerősítetett, vagy az emberek polgáriság kívüli állapotban élnek, vagy valamelly különös esetnek megítélésére szerzett törvény nincsen.

A' *természeti és szerzett jogok* sokban *mégegyeznek*, különösen a' *tárgyban*, mert mind a' kettő a' társaságban élő embereknek külső viszonyaikat tekinti; a' *célban*, mert mindkettőnek egy közös célja van, t. i. az embereknek mint okos és szabad lényeknek együttlétezhetőség' eszközzése; az *ösztönben*, melly mind

a' természeti mind a' szerzett jogban külső erő és kényszerítés. *Különböznek* még is egymástól, és pedig:

1-ör, *az alakban*. A' természeti jog, mint okossági tudomány megismértetik az okosság által, a' szerzett jog pedig történeti, tapasztalati tan, mert egyedül a' szerzett törvényhozó önkényén alapúl, és annak kinyilatkoztatott és tapasztalás által megismerhető akaratjából tanulható.

2-or. *Az anyagban*, a' természeti jog előadja a' természeti általános és feltételes törvényeket, vagy is olyakat, mellyek vagy egyedül természetünkből, vagy ebből ugyan, de valamelly cselekedeteket feltévéen származtatnak; a' szerzett jog pedig, ambár ennek utólsó alapja a' természeti jogban vagyon, olly törvényeket foglal magában, mellyek legközelebb tekintve a' polgári parancsoló akaratján alapúlnak, és kimondatokra (edictum) valamint erősítőkre (sanctio) nézve gyakran, hirdetésekre nézve pedig mindig és szorosan önkénytesek.

3-or. *Az allyzatban*; mert a' természeti jog kötelez minden társaságban, akar polgáriságban akár pedig e' kívül élő embereket, a' szerzett jog pedig általában csak azokat, kik a' polgáriságban az országlónak vannak alávetve, különösen pedig azokat, kik e' jelen országló és az attól szabotott szerzett jog alatt élnek.

4-er. *A' természeti jog* az okosságból származtatik, azért is az *közönséges*, vagyis minden embert kötelez, *változhatlan*, mert az okosság magának ellent nem mondhat, hanem a' mit egyszer mint jogost vagy jogtalant elismert, azt mindenkor ollyannak tartja, és azért *örökkévaló*, és *egyetlen*. A' *szerzett jog* ellenben, mert a' polgári parancsoló önkényén alapúl, *részletes*, t. i. csak azokat kötelező, kik a' határozott törvényhozó hatalma alatt vannak, *változó*, mert az országló önkénye és a' körülmények, mellyekre a' szer-

zett törvényhozónak figyelmezní kell, változnak, és épen azért *ideigleni* és *különböző* is az.

Tekintve a' természeti jognak ama tulajdonát, hogy az egytlen, kérdeztetni szokott: *valljon* a' régi és mai, művelt és műveletlen, e' vagy más világ' részében lakó és erkölcsökben, szokásokban *különböző embereknek ugyan egy természeti jogok van-e?* Erre azt feleljük: hogy ugyan egy, valamint logicájok és mathematicájok is ugyan egy van, és hogy e' tudományokat nem isméri mindnyájan hasonló módon, abból nem következik, hogy azok különféle nemzeteknél különbözök, valamint személyes tudatlansága valamely tudománynak nem elegendő ok, annak következtetésére, hogy a' tudomány, melyet valaki nem ismer, nem létezik. Az okosság minden emberben ugyan egy természetű, és ez mindenkinek jogot ad arra, a' mi más jogaival nem ellenkezik, és pedig egyenlően, feltéven az emberi természetnek (elvonva tekintve) egyenlőségét, és ugyan azon törvényes cselekedeteket, mind a' jogok' lételők szükséges feltételeit. Az ember' természetéből, azt minden cselekedetektől elvonva tekintvén, származtatnak a' természeti benszülött (innata) jogok, melyek a' természeti jog által mindenkinek egyenlően tulajdonítanak; a' mint tehát egynek személyességi (personalitatis) és függetlenségi (independentiae) joga van, úgy a' többinek is; a' mint az egynek joga van testét és lelkét épségben tartani, 's mind testi mind lelki ereit és tehetségét művelni, úgy a' többinek, is, szinte a' jó név körüli, más személyek iránti és a' többi természeti benszülött jogok nem egyedül egy embernek tulajdona, hanem azok minden okos és szabad lénynak vagyis embernek egyenlően közösök. Különösen, mindenkinek benszülött joga van, a' dolgoknak, mint czéljaink elérhetősökre szükséges eszközöknek megszerezhetésére, és e' jogot mindenki létesítheti is, megtéven a' cselekedeteket melyek erre szükségesek; így kiki megszerezheti a' dolgot, mely senkié, elfog-

lálás (occupatio) által, (értetődven, hogy azt elfoglalni phisicaikép is lehessen), olly dolgot pedig, melly más valakinek tulajdona, alku, szerződés (pactum) által; és azt állítani, hogy az egyik elfoglalhatja a' dolgot, melly senkié, a' másik nem, vagy hogy az egyik tulajdonává tehati más dolog körüli jogát alku által, a' másik pedig nem, a' természeti joggal ellenkezik. Továbbá minden embernek természeti akár benszülött, akár szerzett jogai egyiránt sérthetetlenek, és azokat megszorítani nem szabad másképen, ha csak az ember ebben meg nem egyezik, vagy pedig azt más' jogának megsértése által meg nem érdemelte. Ellenben senki sem szerzhet magának jogot, melly valakinek jogával ellenkeznék, és a' mit egyszer az okosság vagy átaljában vagy bizonyos körülményekben jogtalannak mond, az mindig ollyan, hasonló esetet feltéven. És hogy olly nemzetnek, mellynek állandó lakhelye vagyon, akár legyen egyesek között felosztva a' földterület, akár pedig közönsen biratassék, az elfoglalásnak helye nincsen, ennek okát nem a' természeti jogban kell keresni, mintha az, az illy nemzetnek átaljában megtagadná az elfoglalást, hanem abban, hogy nem találta oly dolgot, mellyt elfoglalni lehetne; tegyük fel, hogy olly dolog jelen van, és azonnal e' nemzetnél is lehetséges lesz az elfoglalás. Szinte nem árt a' természeti jog' egységének, az, a' mit a' történettan tanít, hogy t. i. az emberek' míveltségök szerint egy nemzetnél az atyai hatalom tágasabb, másnál pedig szorosabb; hogy az egyik polgáriságban a' külcsönös bosszú szabad volt és jogos, a' másikban pedig tilos; hogy a' némbereknek majd nagyobb szabadság engedtetik, majd pedig az megkorlátoztatik, mert mind ebből csak az következik, hogy valamelly rendelkezet majd így majd amúgy volt elfogadva, nem mintha a' természeti jog szerint úgy kellett volna lenni, hanem mert a' jelenlévő körülmények úgy kívánták, és a' nemzetek belső, míveltségükhöz alkalmazott meggyőződés-



sők szerint azt jogosnak tartották. A' *természeti jog* mint az okosságból származtatott jogigazságoknak foglalatja *csak egy lehet*, valamint az igazság is csak egy; példaképe (ideale) az minden szerzett jognak, mellyhez közelíteni, és azt, a' mennyire lehet, az emberek közt létesíteni, minden szerzett törvényhozónak szent kötelessége.

A' legújabb időkben *némelyek a' népek' műveltségeknek* különféle lépcsője' szerint, *különféle természeti jogot állítottak*, de ezen állítás az okosságtól kárhoztatik, mert:

1-ör. Midőn az okosság a' természeti jogot a' társaságban élő emberekre nézve megalapítja, az embereket csupán mind személyeket tekinti, és azoknak jogait természetökből, és a' végbevitt jogos cselekedetekből származtatja, nem tekintvén az emberek' műveltségöknek különféleségét. 'S ha a' jog a' műveltség lépcsőjétől függne úgy, hogy annak különbözőése szerint az okosság az embernek különböző jogot is tulajdonítana, akkor természeti, általános polgáriságok vagy nemzetek joga nem volna, mert a' nemzetek műveltségben egymástól különböznek.

2-ör. Ez állításnak ott van alapja, hogy *némelyek fölcserélik* azt, a' mi közönségesen történni szokott, és a' mi a' természeti phisical törvények szerint létez azzal, minek az okosság törvényi szerint történni kellene; de ha mind azt, a' mi történik, jogosnak tartjuk, akkor jogtalanságról szó sem lehet, és az emberevés is jogos, mert azoknak műveltségökkel megegyezik, a' kiknél szokásban vagyon. Jog nem az, a' mi a' phisical törvényekkel megegyezik, sőt inkább jog az okosság' eszméje, mellyet a' phisical erőknek ellenére is eszközölni lehet.

3-ör. A' jognak említett különféleségéből az is következne, hogy a' művelt a' műveletlennél léven, a' műveletlenek' jogát, melly okossága- és belátásával ellenkezik, kénytelenítettnek elismerni és követni; aztán mert minden műveltség lépcsőjének különböző joga van,

a' népek pedig nem ugrásképen és hirtelen, hanem lassan és észrevehetetlenül jönnek a' műveltség' egyik lépcsőjéről a' másikra, az alsó lépcsőről a' felsőre átmenés' ideje alatt, valami vegyes és magával ellenkező jog létezne, mit az okosság sehogy sem jovaallhat.

26. §. *Érteménye a' szerzett jog' philosophiájának és különbsége a' természeti jogtól.*

Bölcsekedünk a' szerzett jogról kétféleképen: 1-ször midőn megvizsgáljuk, 'hogy a' szerzett jog meg egyez-e a' természeti jog' és politica' elveivel, vagy nem; és ez értelemben a' szerzett jog' philosophiája: okos megvizsgálása annak, hogy a' szerzett törvények jogosak-e vagy jogtalanok, és a' polgáriság' céljának elérésére alkalmasak-e vagy nem. 2-szor Midőn azt nyomozzuk, mi okoknál fogva származótt, változtatott, és a' mai állapotra jutott valamelly szerzett jog, és ez értelemben a' szerzett jog' philosophiája: okos nyomozása amaz okoknak, mellyek miatt valamelly szerzett jog származott, változtatott és mostani tökéletesége' lépcsőjére hozattatott legyen. A' szerzett jog' philosophiája első értelemben a' szerzett jog' isméreten kívül csak a' természeti jog' és politica isméretét kívánják; a' második értelemben véve pedig e' tudományoknak isméretén felül megkívánja még a' különös polgáriságnak, mellynek törvényeiről bölcsekedünk, történettanja', statisticája' és politicájának isméretét, és okait majd az emberi természetből, majd a' polgáriság' lételének általános feltételeiből, majd végre valamelly nemzetnek különös viszonyiból annak physikai, erkölcsi és political állapotja szerint származtatja. A' szerzett jog' philosophiája által utóbbi értelemben megismérjük a' szerzett törvényhazádnak szellemét, és a' szerzett jog' alapos magyarázhatásának elveit. A' szerzett jog' philosophiája megkülönbözteti a' jogtudót attól, a' ki egyedül a' törvény szavait tudja,

de annak szellemét nem ismeri, vagy is a' törvénytudótól \*).

Ezekből már kitetszik, hogy nagy összeköttetés van a' természeti jog és a' szerzett jog philosophiája közt, mert a' természeti jog a' szerzett jog philosophiájának alapja olly annyira, hogy ezt a' nélkül gondolni sem lehet; a' természeti jogból vesszük t. i. amaz elveket, mellyek szerint a' szerzett jognak jogosága – vagy jogtalanságáról ítélhetünk. A' természeti jogot nem lehet származtatni a' szerzett jogból elvonás által, mert mint legbensőbb természetünkben gyökerező minden szerzett jogot megelőz, a' szerzett törvényhozás által meg nem semmisíthetők, sem nem eszközlthetők, hogy valamit jogosnak tartsunk, a' mi a' természeti joggal, tehát az okossággal és meggyőződésünkkel ellenkezik.

Különbözik még is a' szerzett jog philosophiája a' természeti jogtól 1-ör az anyagra nézve: a' természeti jognak tárgyai a' természeti jogtörvények, jogok és jogkötelességek; a' szerzett jog' philosophiáé pedig a' szerzett törvények, jogok és intézetek (instituta).

2-or. Az alakra nézve: a' természeti jog okossági tudomány, igazságai csupán az okosság, nem pedig tapasztalás által ismértetnek meg; a' szerzett jog' philosophiája pedig több más tudományoknak, ugymint a' természeti és szerzett jognak, politicának, statisticának és történettannak mintegy gyümölcse, tehát a' mint e' tudományok többnyire tapasztalásbéliék, úgy a' szer-

---

\*) Ohajtható, hogy különbség tétessék azok között, kik a' törvényt értik, és annak alapját, szellemét ismerik, és a' kik csak a' törvényt szó szerint megtanulták, de azt alaposan nem értik, és szellemét, lelkét fel sem fogják, a' mint ezt már a' romaiak cselekedték, ez előbbieneket jurisperiti, jurisconsulti, jurisprudentes dicső nevekkel illetvén, az utóbbiakat leguleus-oknak nevezvén. Mi azokat jogtudósoknak, ezeket pedig törvénytudóknak nevezhetnők.

zett jog' philosophiája is nagyobb részt, különösen anyagára nézve az.

3-or. *A' czélra nézve:* a' természeti jog elveit az okosságból veszi és meghatározza, hogy azok a' jogosság- és jogtalanságnak örökös eszmébéli szabályul szolgáljanak az emberebnek társasági viszonyiban; a' szerzett jog' philosophiájának pedig az a' czélja, hogy előadván, a' szerzett törvények a' természeti jognak és politicának elveivel megegyeznek, vagy azoktól különböznek-e, ekként a' szerzett törvényhozást a' törvények' módosításában és javításában segítse; a' szerzett törvényeknek szellemét felfödöztvén, eszközölje, hogy a' jogtudósok azt megismerhessék, a' törvényeket megértsék, 's azokat biztosabban alkalmazhassák is.

Végre 4-er a' mint már felebb bővebben előadtam, a' *természeti jog* akár hol és akár mikor csak *ugyanegy*; a' *szerzett jog' philosophiája* pedig *különböző* és annyi félc, a' mennyi féle szerzett jog létez.

## 27. §. *Érteménye a' szerzett jog' történettanjának és különbsége a' természeti jogtól.*

A' *szerzett jog' történettanja* rendszeres előadása a' nevezetesebb tetteknek, melyekből megtudhatni, miképen tökéletesítették légyen magokat a' polgáriságok szerkezetben, 's a' mostani állapatra miképen jutottak. A' szerzett jog' történettanja, ha czéljának megfelelni akar, mindig a' polgáriság' eszméjét tekintve és ehhez alkalmazva adja elő minden változásokat. Anyagára nézve pedig különbféle ágakra osztatikfel. A' szerzett jog' történettanja *vagy belső*, melly a' polgáriság' szerkezetének kifejtését adja elő, *vagy külső*, melly kifejti a' szerzett jog' kútfoit és az eszközöket, mellyek által a' polgáriság, annak szerkezetét tekintve, a' mostani állapatra hozatott. A' szerzett jog' belső történettanja ismét, vagy a' *szerzett különös jog' történettanja* (*historia juris positivi privati*), melly előadja az alattvaló polgárok közti törvényes viszonyoknak

eredetét és kifejlését, vagy a' *szerzett nyilvános jog' történettanja*, melly előadja, miképen fejlődtek ki a' felsőség és alattvalók közti törvényes viszonyok; és mert ezek vagy a' főhatalom', parancsolása, vagy pedig az országlás' alapja által határozatnak meg (per formam imperii vel regiminis) azért a' szerzett nyilvános jog' történettanja eloszlik a' *főhatalom*, parancsolás és az *országlás'*, kormányzás' *alakjának történettanjára*; az előbbi előadja a' változásokat, mellyek a' főhatalom, az utóbbi pedig a' változásokat, mellyek a' kormányzás alakja körül tétettek. A' szerzett jog' külső történettanja ismét vagy törvények történettanja (*historia legum*), melly előadja, melly törvények mikor hazatartak, vagy *jogtudomány történettanja* (*historia jurisprudentiae*), melly tanítja, milly változásokat szenvedett a' határozott jog mint tudomány \*).

A' *természeti jog és szerzett jog' történettanja között összeköttetés* vagon, mert az ennek alapja, és a' szerzett jog' történettanja minden tekintet nélkül a' természeti jogra a' tetteknek csupán történeti, minden összefüggés és alap nélküli összehalmozásává válik; e' felett a' szerzett jog történettanja bő anyagot nyújt a' bölcseknek, politicusoknak és jogtudóknak a' gondolkodásra, és az által a' természeti jogigazságoknak feltalálásában segédül lehet. *Különbözik* még is a' szerzett jog' történettanja a' természeti jogtól 1-ör *anyagban*, mert a' szerzett jog' történettanjának anyaga szerzett törvények, a' természeti jogé pedig a' természeti jog történeti és tapasztalási tan, megismértetik a' tapasztalás

---

\*) L. Lehrbuch der Geschichte des römischen Rechtes bis auf Justinian, vom Geheimen Justizrath Ritter Hugo in Göttingen. Zehnte, sehr veränderte Auflage. Berlin, 1826. S. 1 ff. és: Versuch einer Geschichte des römischen Rechts, von Dr. Theodor Maximilian Zachariae. Leipzig, 1814. Einleitung. Capitel 1. kik az előadott szerzett jog' történettanjának felosztása szerint adják elő a' római jog' történetét.

által, a' természeti jog pedig okossági tan, tehát az okosság által származtatik.

## A' természeti jognak elveiről.

### 29. §. *A' természeti jog' lehetőségének és lételének elve.*

Elv vagy okfő átaljában az, a' mi másnak elegendő okát foglalja magában, és mert minden lényről kérdezhetni: 1. miért lehetséges, 2. miért létez, 3. miért és mi által ismeretes, azért *háromféle elv* állittatik, t. i. *lehetőségnek, lételnek és megismerésnek elve*. A' lehetőség elve az, melly valamelly lény' lehetőségének okát foglalja magában, és mellyből megismérhetjük, miért lehetséges valami; a' létel elve az, melly valamelly lény' lételének okát foglalja magában, mellyből tehát megismerjük, miért létez valami; a' megismerés elve az, melly által megtudjuk, miért és mi által ismerünk valamit. Ezek szerint a' természeti jog' elve is vagy lehetségi, vagy lételi, vagy ismertető elv.

*A' természeti jog' lehetőségének elve* az, mellyből megérthetjük, miért lehetséges a' természeti jog tárgyképen tekintve, és ez okfő kétféle t. i. vagy *közvetetlen*; legközelebbi, vagy *közvetett*, távoli. A' természeti jog' lehetségi közvetetlen elve az emberi természet lehetőségében, közvetett pedig a' természet' alkotója' lényegében, vagy is inkább abban helyhezetik, hogy az ember' természete az isten lényegével nem ellenkezik. Mert a' természeti jog lehetséges azért, mivel az ember' természete lehetséges, az ember' természete lehetséges pedig azért, mert az isten lényegével nem ellenkezik.

*A' természeti jog' lételének elve* annak okát foglalja magában, miért létez valóban a' természeti jog, és ez is kétféle: legközelebbi, közvetetlen, és távoli, közvetett. A' természeti jog' lételének *közvetetlen* elve az emberi természet' lételében, *közvetett* pedig az isten

akarattjában találhatók; a' természeti jog t. i. azért létezik mert az emberi természet is létezik (mellyből az származtatik) az ember' természete pedig létezik, mert isten akarja. Ez állításoknak megmutatására nincs szükség, mert a' felebb előadottak szerint, mi a' jogot az ember' természetéből származtattuk, 's innen kitetszik, hogy a' természeti jog csak azért lehetséges, mert az ember' természete lehetséges, és valóban létezik azért, mert az ember' természete is valóban jelen van. Az ember' természete pedig lehetséges, mert az isten lényegével nem ellenkezik, és létezik; mivel az isten úgy akarja. Tegyük fel, hogy az ember' természete az isten lényegével ellenkezik, az ember' természete azonnal lehetetlen, mert meg nem foghatni, hogy az istennek mint teremtetőnek mindenhatósága mellett valami lehetséges legyen, a' mi annak mivoltával ellenkezik, és mindenki ha szerez valamit, csak olyat szerezhet, mi természetével és lényegével megegyezik, ha pedig az ember' természete lehetetlen, akkor a' természeti jog is az. Tegyük fel továbbá, hogy isten az ember' létét nem akarja, 's már akkor bizonyosan nem fog létezni, és az emberi természet nem létezőn, természeti' jog sem leendő.

29. §. *A' természeti jog' megismertető elve kétféle, személyes és tárgyias; mi különösen az első?*

A' természeti jog' megismertető elve az, melly magában foglalja azon okot, melly által megismerjük a' természeti jogot. A' természeti jog' ismertető elve kétfélének állítatik: *személyesnek és tárgyiasnak*, a' mint t. i. a' természeti jog személyleg vagy tárgyilag vétetik. A' *természeti jog' ismertető személyes okfője* (principium cognoscendi juris naturae subjectivum) az *ember ama' tehetése, melly által a' természeti jogtörvényeknek ismeretére jutt*, vagy mellynek segítségével a' tudomány igazságai megismertetnek; tárgyias megismertető elve (principium cognoscendi objectivum)

pedig öly általános állítás, mellyből e tudománynak minden igazságait levonhatjuk, vagy mellyhez azokat visszavezethetjük, a' mint t. i. az igazság feltalálásában vagy taglaló, felbontó (analytica) vagy összetévő, egybekötő (synthetica) módot használunk. A' természeti jog' megismertető tárgyas elvének öly állításnak kell lenni, hogy a' cselekedetet alhoz alkalmazván, azonnal megtudhassuk, jogos-e az, vagy jogtalan csupán természeténél fogva az okosság szerint.

A' természeti jog személyes megismertető okfője, a' *gyakorlati okosság tekintvén az emberek, vagy személyek természetét és társaságos viszonyait azon feltétel alatt, hogy a' többi emberekkel együttlétezhesenek*, és az emberiség céljára törekedhesenek, vagy is tekintvén az ember' természetét és annak külső viszonyait. Az okosság azért, mert ez ama tehetség az emberben, melly által igazat a' hamistól, jót a' rosztól, jogosat a' jogtalanától megkülönböztetheti, tehát a' természeti jogokat és jogkötelességeket is egyedül az okosság által ismerhetjük meg; ama jogok, mellyek más kútfőből merítetnek p. o. valamelly külső törvényhozónak kinyilatkoztatott akaratjából, nem természeti, hanem szerzett jogok. Azon okosság, melly a' természeti jogban művel, gyakorlatinak neveztetik, mert a' természeti jog gyakorlati bölcselkedésnek része, és az okosság természeti jogban az ember gyakorlati, akaratbeli cselekvőségét tekintvén, annak szabályokat állít; midőn pedig az okosság ezt cselekszi, gyakorlatinak neveztetik. De az okosság magára hagyatva az ember' természeti, vagy természeténél és viszonyoknál fogva, mellyekben létezik, annak tulajdonítható jogait kinyomozni és meghatározni nem tudná, ha csak az ember' természetét átaljában, és annak viszonyait különösen nem tekintené, 's egyszersmind nem figyelmezne a' társas életre és az ember' céljára. Az okosság egyedül ön magából a' jog' értelményét sem származtathatná, mert ezt az okosság által az ember' természetéből vonhatjuk le, mint felebb mondatott (13. §.).



A' természeti jognak eddig előadott, úgy mint: lehetségi, lételi és megismertető személyes elveit meghatározni nem nehéz, 's ezekben nem is szoktak a' természeti jog' írói egymástól különbözni, de a' természeti jog' megismertető tárgyas elve' meghatározása sokkal több nehézségekkel jár, és ebben a' természeti jog' írói sem egyeznek meg, különféle illy nemű elvet követvén.

30 §. *A' természeti jog' megismertető tárgyas elvének fajtái.*

Amibár a' megismertető tárgyas elvek, mellyeket a' természeti jog' írói e' tudományban használtak, egymástól különböznek; azokat még is következőleg oszthatni fel: azok t. i. 1-ször *külsők*; mellyek a' cselekedet jogosságát vagy jogtalanságát nem az embernek természetéből, hanem más külső okokból p. o. az istennek vagy valamelly polgári törvényhozónak akaratjából, nevelés', hit' országlás' alakja' elveiből származtatják, vagy is a' cselekedetet jogosnak vagy jogtalannak mondják, a' mint az egyezik vagy ellenkezik az isten' akaratjával, szerzett törvényekkel, a' nevelésnek, hitnek, országlás' alakjának elveivel. Különösen, ki a' természeti jogokat és jogköteleességeket az isten' tiz parancsolatjából vonnáel, az külső megismertető tárgyas okfőt követne. II-or *belső*k, mellyek a' cselekedeteknek jogossága' vagy jogtalansága' megítélésül az ember' természetéből vesznek alapot.

Ezek ismét vagy 1-ször *anyagiak* (materialia), mellyek a' cselekedetek' jogossága' vagy jogtalansága' meghatározásánál, valamelly emberi természetben alapuló ugyan, de anyagi és tapasztalás által megismerhető célra tekintenek, és a' cselekedetek' jogosságát vagy jogtalanságát kimondják, a' mint az a' felvett czállal megegyez, vagy nem, 's annak elnyerhetésére eszköz lehet vagy nem. Ez állítás p. o. jogos, mi által másnak tökéletésítése nem akadályoztatik, a' természeti

jognak megismertető tárgyas, belső és anyagi elve, mert mi által akadályoztatik, vagy nem az emberek' tökéletesítésök, azt csak tapasztalásból tudhatjuk. Vagy 2-szor *alakiak* (formalia), mellyek a' cselekedeteknek jogosságát vagy jogtalanságát csupán csak az okosság alakjából, vagy is a' törvényből, melly szerint az okosság művel, származtatják, minden valamelly célra tekintet nélkül. Illyennek tartatik ez: jogos az, mi az okos és szabad lények' közti társaság' eszméjével nem ellenkezik. Vagy 3-or *vegyesek*, mellyek az anyagiak- és alakiakból összetévék.

Az *anyagi megismertető elvek* ismét vagy *a) tárgybeliek* (objectiva), mellyek magunk és más külső tárgyak körüli tapasztalásából ismertetnek, és olly cél' létesítésére tekintenek, mellynek ismeretére nem egyedül magunk körüli, hanem más külső tárgyak körüli tapasztalás által is jutunk. Illyenek p. o. jogos az, mi az okosság által meg ismérhető isten' akaratjával, vagy is a' teremtés céljával, mi az emberek közös szerencsájökökkel, vagy tökéletességekkel megegyezik. Vagy *b) személybeliek* (subjectiva), mellyek olly cél't vesznek alapul, mellyet természetünk körüli tapasztalásból ismerünk meg, és a' cselekedeteknek ez iránti viszonyait tekintik, p. o. jogos az, a' mi valamelly embernek ösztönével, vagy különösen boldogsága ösztönével egyező.

Az *alaki megismertető elvek* vagy *a) függők*, vagy *b) függetlenek az ethicától* és ennek elvétől, a' mint t. i. azok, tekintvén az erénytant, vagy minden tekintet nélkül az erénytanra származtatnak, vagy is jogosnak mondanak, mi az erény' törvénye szerint szabad, vagy pedig a' jogot meghatározzák minden tekintet nélkül az ethicára. Az alaki és erénytantól függő elvek ismét vagy *általános*, vagy *viszonyos* *függők*, a' mint t. i. a' jog az erény' törvényekből vagy is abból származtatik, mit az erénytörvény akár magunknak, akár másoknak parancsol vagy tilt.

31. §. *Megbirdldsa a' természeti jog' megismertető tárgybeli elveinek.*

Az előadott elvek közül a' természeti jogban ismertető tárgybeli elv nem használható, mert a' természeti jogban, annak értelménynél fogva, olly jogok és jogkötelességek adatnak elő, mellyek az okosság által az embernek és az emberek közti viszonyoknak természetéből vonatnak le, tehát itt külső tárgybeli ismértető okföt, melly t. i. a' jog' meghatározásánál az emberi természetre nem tekint, alkalmazni nem lehet. Ha a' jogokat és jogkötelességeket valamelly külső tárgybeli ismertető okföböl akarnók származtatni, az illy jogok' és jogkötelességéknek foglalatja, nem természeti, hanem valami más jogot, a' mint a' jogokat és jogkötelességeket az isten' vagy ember' kinyilatkoztatott akarattjából vonjuk le, tenne. Tehát a' természeti jogban csak olly állítást fogadhatunk el tárgybéli ismertető elvnek, melly a' cselekedeteknek jogosságát, vagy jogtalanságát határozza meg, tekintve az ember' természeti 's annak természetes külső viszonyait, vagy is belső tárgybéli ismértető elvet.

De a' belső tárgybéli ismértető elv is különféle, és ezek közül is akármellyiket a' természeti jogban el nem fogadhatni. Nem valamelly belső, vagy is az ember' természetén alapúlt, de leginkább tapasztalás által megismerhető elvet, az az *belső anyagi elvet*; mert a' természeti jog okossági tan, mellyben az igazságok leginkább az okosság által, ha mindjárt a' tapasztalástól segittetve ismértetnek meg. A' természeti jogban olly jog igazságokat kell felállítani, mellyek általánosak, minden embert kötelezők, mert a' természeti jog mint philosophiai tudomány, csak általános és szükséges igazságokat állíthat, ilyeneket pedig tapasztalás által megismerni nem lehet; mert minden a' mit tapasztalásból tudunk, csak egyes, részletes, 's egyedül az okosság vonhat el ezekből valamí általánost természete és ama törvények szerint, mellyeket munkálódásában

követ. A' tapasztalásból csak esetes tetteket ismerhetünk, minden a' mi általános és szükséges, az az okosságból származik. Az itt mondottak mind a' tárgybeli mind személybeli belső anyagi ismértető elvre is alkalmazhatók, mert mind a' kettő tapasztaláson alapul, és azért a' természeti jogban, mint okossági tudományban egyik sem használható.

Tehát a' *természeti jog' tárgybeli megismertető elve, csak alaki lehet*, és egyedül ez által ölthet magára tudományi alakot. De az alaki tárgybeli ismértető elv is különböző, t. i. vagy független, vagy függő az erénytától; a' függő ismét vagy általánosan, vagy viszonyosan függő: az alaki és erénytától függő elv, akár általánosan akár viszonyosan függő az, a' természeti jogban mint az erénytától különböző tudományban el nem fogadható. *Nem az általánosan függő elv*; mert ez azt állítja jogosnak, a' mi kötelességünknek megfelel, e' szerint a' jog kötelességből származnék, és jogunk van azért, mert kötelességünk is van, p. o. jogom van életemet fentartani, mert erre kötelességem is van; jogom van mással jót cselekedni, mert erre kötelességem is van, De már felebb előadtuk (14. és 21. §.), hogy;

1-ör. Jogunk lehet ollymihez is, a' mi (erényi) kötelességünkkel ellenkezik, ez pedig lehetetlen volna, ha a' jogok kötelességből származtatnak, mert ahhoz, a' mi kötelességünkkel ellenkezik, jogunk nem lehetne, és a' mi erkölcstelen, az jogtalan is volna. Így mindenkinek joga van tulajdonával tetszése szerint élni, tehát néha úgy is, hogy az illy élésmódot az okosság nem javalhatja, mert az a' dolgok' élése körüli és az okosságtól kiszabott kötelességekkel ellenkezik; így mindenkinek joga van ereit és tehetségét úgy használni, a' mint neki tetszik, csak hogy más külső és jogos szabadságában akadályt ne tegyen, tehát a' ki mással jót nem tesz, mást veszedelemben nem segít, jogtalanul nem, ambár (erényi) kötelessége ellen cselekszik.

2-or. Mindenki jogairól lemondhat, és az azokali élest elmulaszthatja a' nélkül, hogy ez által jogtalanul cselekednék, ha pedig a' jog, kötelességből származtatnék, jogról lemondani nem lehetne, valamint kötelességről sem. A' jog erkölcsi tehetség, a' kötelesség pedig erkölcsi szükség és kénytelenség valamit cselekedni vagy nem, 's azért a' jogot kötelességből származtatni nem lehet, mert e' szerint jognak ellenmondani, azt elmulasztani nem lehetne.

3-or. A' jogot erővel és kényszerítéssel is eszközöhetni, a' mi lehetetlen volna, ha a' jogot kötelességből vonjuk le, mert vannak jó akaratbeli, érényei kötelességek, mellyeknek teljesítése egyedül önkényűnkől és jóakaratunktól függ, az ezekből származtatott jogok is tehát, illy természetűek volnának, azokat erő és kényszerítéssel végrehajtani nem lehetne. Ide járúl még az is, hogy az erénytán igen gyakran tiltja az erőszakot, midőn azzal jogomnál fogva élhetnék.

4-er. A' természeti jog önálló tudomány; tulajdon köre, anyaga, és ingerlője lévén, a' mi pedig megszűnnék lenni, ha tárgybeli ismertető 's az erénytántól általánosan függő elvet követne, mert akkor köre 's anyaga az erénytánnal ugyan egy volna. A' természeti jog pedig külön álló tudomány, egészen megkülönböztött része a' philosophiának, tehát az erénytántól általánosan függő tárgybeli ismertető elvet nem követhet; illyet követvén a' természeti jog nem volna egyéb mint erénytán a' szerint tekintve, a' mint az némelly cselekedeteket megenged.

*Az erénytántól viszonyosan függő tárgybeli ismertető okfő sem használható a' természeti jogban.* Az illy okfő nekünk jogokat tulajdonítana azért, mert másnak kötelessége van p. o. jogom volna más-tól valamit kívánni, mert másnak kötelessége van adni; jogom volna valamit cselekedni, mert másnak kötelessége van engem cselekvésemben nem akadá-

lyozni. A' mondottakból már tudjuk, hogy nem minden kötelességnek felel meg más részről jog, a' mi még is következnek, ha jogainkat más' kötelességből származtatnók: azért, mert másnak kötelessége van jót tenni, nekem nincs jogom tőle jótéteményt kívánni úgy, hogy az adásra őt erővel is kényszeríthessem; mert mindenkinek kötelessége van magát művelni, azért jogom nincs őt ön művelésére kényszeríteni. Vannak kötelességeink magunk iránt, vannak jóakarathéli kötelességeink másol iránt, de ezeket erővel eszközölni nem lehet, mert hogy e' kötelességim vannak, még azért másnak jogai nincsenek. Igaz ugyan, hogy minden jognak más részről kötelesség felel meg, de nem viszont; és a' jog nem azért létezik, mert másnak kötelessége van, hanem másnak kötelessége van azért, mert a' jog létezik. *Kötelességet minden jog nélkül is gondolhatni*, p. o. mindenkinek kötelessége mást tulajdonában és az ezzeli élésben nem háborgatni, de ebből még nem következik, hogy másnak már csupán e' kötelesség miatt valami tulajdonhoz joga van. Ha jogainkat más' kötelességből származtatjuk, az is következik, hogy azokra nézve jogom nincs, nem is lehet, kiknek kötelességek nincs: ilyenek a' csecsemők, esztelenek, dühösök, a' mi még sem igaz, mert jogaink ezek iránt is vannak, és azokat a' csecsemők, esztelenek, dühösök ellen is védelmezhetjük, végrehajthatjuk. Végére ezek szerint azt sem magyarázhatnók meg, miért nem kényszeríthetők valakit, midőn valamely kötelesség ellen maga iránt, és miért kényszeríthetők, midőn ugyan a' kötelesség ellen de mások iránt cselekszik, p. o. miért nem élhetek kényszerítéssel ellene, midőn ön testét sérti, de igen is, midőn más' testét sérti, vagy csak sérteni akarja is? Ha jogom volna más kötelessége miatt, e' két esetben jogom volna a' sérteni akarót akaratja' teljesítésében erővel is akadályozni, mert mindig kötelessége ellen cselekszik, de azt még is jogosan nem tehetem. Mind ezek után nincs egyéb hátra,

mint a' természeti jogban olly tárgybeli alaki ismertető elvet állítani, melly az erénytától független, azaz nem származtatja a' jogot valamelly kötelességből.

Ambár a' természeti jog tárgybeli megismertető elvét az erénytától függetlenül származtatjuk, még is annak az okosság által az erénytanban kitűzött célra t. i. erkölcsiségre kell tekinteni. Az *olly természeti jog, melly az erénytától függetlenül*, azaz minden tekintet nélkül arra valamelly elvből *igazságait vonnále, haszontalan és fölösleges volna*, mert minden emberi tudománynak az ember' céljára átaljában, különösen pedig az erkölcsiségre kell irányozni, a' melly tudomány ezt elmúlasztja, az haszontalan, és emberhez méltatlan elmélkedés. 'S aztán azt is gondolhatni, hogy olly emberek állottak társaságba, kik erkölcstelen, tehát tiltott célra törekednek, és hogy a' társaságnak fenntarthatása miatt bizonyos törvényeket követnek, mellyeket mégis az okosság jogosoknak nem tarthat, és jog' eszméjéül sem vehet, mert nem akármelly társaságot az emberek között javal az okosság, hanem melly szükséges, álkalmatos az emberiség' céljának elérhetésére. Ennél fogva a' természeti jognak mindig kell lenni tekintettel az erénytanra, mert máskép az is következne, hogy valami jogos lehet, a' mi az erénytörvényekkel mindenképen ellenkezik, a' mi pedig lehetetlen, mert az okosság, mind a' természeti jognak, mind az erénytanak kútfője, magával nem ellenkezhetik. Az erénytan ha nem alapja is a' természeti jognak, legalább korláta annak.

### 32. §. *A' természeti jognak tárgybeli megismertető elve.*

Hogy a' természeti jog' tárgybeli megismertető elvének meghatározásában szerencsésen haladhasunk, szükség előbb előadni, melly tulajdonokkal kell annak, fölruházva lenni. A' *tárgybeli megismertető*

*elvben megkivándtató bélyegek* (characteres) ezek; 1-ör *hogy igaz* legyen, mert minő az ok, olyan az okozat; minő a' főállítás, olyanok az abból származtatott állítások is: hamis elvből valami igazat kivonni nem lehet. 2-ör. *Világos és meggyőző* úgy, hogy bizonyításra ne legyen szüksége, mert ha illy nem volna, azt más állításból kellene származtatni, és megbizonyítani, tehát főállítás nem volna. 3-ör. *Első* melyet t. i. más felebbi állításból levonni nem lehet, 's annak nincs alávetve, mert máskép nem fő, hanem alsóbb rendű állítás volna. 4-er. *általános*, mind *tárgyilag*, az az minden a' természeti joghoz tartozó cselekedeteket tekintsen, mind *személyleg*, az az minden társaságban elő ember külső, vagyis másokba befolyó viszonyaiban szemléljen, mert ellenkező esetben minden természeti joghoz tartozó cselekedetekre és személyekre nézve abból szabályt levonni nem lehetne, tehát a' mellett pótlékul még más főállítás is lenne szükséges, és így az előbbi, főállítás nem maradna, hanem egy másik, melynek t. i. mint az úgy nevezett fő, mint pedig a' pótlékul vett állítás alárendeltetnék. 5-ör, *Hazai, honi* (domesticum) vagyis egyedül a' természeti jognak tulajdon, nem pedig más tudománnyal is közös, mert máskép megtörténnék, hogy más tudományhoz tartozó igazságok a' természeti jogba vitéssenek át, 's így ennek körén túl vágjunk. 6-ör. *Gyakorlati* vagy is az ember' gyakorlati cselekvőségét tekintő, és alkalmazásra könnyű legyen. 7-er. *Tiszta*, vagyis az okosságból gondolkozás által származtatott, nem pedig tapasztalati, vagy is egyedül tapasztalásból megismerhető; ambár nem ellenkezik, hogy a' tapasztalás az okosságnak segítségül legyen, kivált a' természeti jogban, melly az embert tekinti, a' mint az t. i. érzéki és okossági lény egyszersmind, 's meghatározza a' jogokat és jogkötelességeket, mellyek az ember' természetéből 's annak természetes viszonyaiból megismerhetők, az ember' természetét pedig és természe-



tes viszonyait tapasztalásból tanuljuk. 8-or. *Alak*í oly értelemben, hogy a' cselekedeteknek nem anyagát, hanem alakját tekintse, az az magában foglalja a' szabályokat, mellyek szerint a' cselekedeteket végbevihetni; vagy pedig oly értelemben, hogy az okosság' alakjából, törvényeiből származtassék. Végére 9-er hogy abból meglehessen érteni, melly cselekedetek jogosak, mellyek nem.

Ezeket előre bocsátván, a' természeti jognak tárgybéli megismertető elvét származtatni lehet úgy, mint a' jog értelményét származtattuk. (13. §.) Az okosság t. i. az ember' cselekvőségét tekintvén, ennek meg egyezését az ember' céljával akarja, azért mindennek előtt erkölcsiséget, azután pedig ehhez mért boldogságot kíván; de az embert céljának elérésében majd tulajdon érzékisége, majd az öntudat és szabadság nélküli lények, majd más emberek' cselekedetei akadályozzák, mit az okosság sehogy sem javallhat. Az első rendbeli akadályokat meggyőzzük szabadságunk által, tehetségünkben lévén az érzékiséget zabolázni, és az okosság sugallása szerint, érzékiség ellen is cselekedni, A' második és harmadik rendű akadályokat elháríthatjuk, ambár nem mindig, testi és lelki ereink' használása által, és ezt cselekednünk az erénnyel is megengedi, e' tehetsége a' természeti jognak az erénnytől függő származtatásában, jognak neveztetik, de helytelenül, mert kényszerítéssel élni a' jognak következte, nem önálló valami, mert hol jogom nincs, ott kényszerítéssel sem élhetek. Azért is a' jogot másképen kell származtatni. Az okosság t. i. midőn azt akarja, hogy célunkra szabadságunk' használása által törekedjünk, szabadságunkat sértetlenül is ohajtja, tehát megengedi, hogy erővel mozdítsuk el mind azokat, mik szabadságunkat megsemmisíthetnék. 'S innen ered a' jog mind tehetség, magunknak oly szabadságot tulajdonítani, melly célunk elérhetésére szükséges, 's melly által mások szinte e' cél elérésében ne

adadályoztassanak. A' mondottakból megérteni az okosság' két törvényhozásának t. i. erényi és joginak eredetét, mellyek egymástól függetlenek ugyan, de még is egy célra irányzanak, és az embert céljára vezetik. Az okosságnak jogi törvényhozásából függetlenül az erényitől *e' törvényt* származtathatni, mint a' *természeti jog tárgybeli megismertető elvét: mindazon külső cselekedetek jogosak, mellyek az erkölcsiségre és boldogságra rendelt lények' együtletökkel megegyezhetők, ellenkező külső cselekedetek pedig jogtalanok*; vagy is: mindazon külső cselekedetek jogosak, mellyek az embereknek társaságban együttlétöket, és céljokra törekedhetésöket' nem akadályozzák, mind azon külső cselekedetek pedig, mellyeket tévén, az emberek társaságban együtt nem lehetnek, és céljokra, rendeltetésökre nem iparkodhatnak, jogtalanok. Ez állításnak egy részéből megérhetjük természeti jogainkat, a' másiból természeti jogkötelességinket. az az: jogunk van olly cselekedetekhez, mellyek az emberek közti társaságot, és az emberiség' céljára törekedhetést nem akadályozzák, ellenkező cselekedeteket pedig elmulasztani jogkötelességünk.

Ezekből e' következendők is értetődnek: 1-ör. a' *jogkötelességek eredetikép mind tagadók* (negativa) t. i. azt kívánók, hogy jogtalan cselekedetet ne tegyünk. A' szerzett (acquisita) jogkötelességek különbfélék, vagy tagadók, az az valamelly cselekedetnek elmulasztását kívánók; vagy állító és tagadók egyszersmind: állító annak reszéről, a' ki valaminek adására vagy cselekvésére köteleztetik, tagadók a' többiek' részökről, kiknek kötelességök, mindolylan cselekedetektől magokat tartóztatni, mellyek által azt, a' kinek állító kötelessége van, kötelessége teljesítésében akadályoztathatnák. 2-ör. A' *jogkötelességek csupán külső cselekedeteinket tekintik*, mert a' belső cselekedetek által az emberek közti társaságot háborgatni, és az emberiség' céljának elérhetését akadályozni nem lehet. 3-ör.

*A jogkötelességek erő és kényszerítés által erősítenek, vagyis, a' ki jogkötelességek ellen valamit cselekedni akarna, azt a' jogkötelesség megtartására erővel is kényszeríthetni a' nélkül, hogy jogosan és szabadon ellentállhatna.*

Az általunk megállapított természeti jog' tárgybeli megismertető elve mind a' tulajdonságokkal bir, mellyekkel állításunk szerint, a' természeti jog' tárgybeli megismertető elvének birnia kell; mert az igaz, világos, kétséggivűli, a' mint ezt mindenkinek legbensőbb érzete és meggyőződése bizonyítja, és annak származtatásából kitetszik; első, más állításnak nem alávetett, hanem közvetetlen az okosságból és annak kívánatából (postulatum) levonatott; általános mind tárgyilag, mind személyleg, mert tekinti ama tárgyakat és személyeket egyetemleg, mellyek a' természeti jog' köréhez tartoznak; hazai, gyakorlati, és alkalmazásra könnyű, mert az általunk megállapított tárgybeli ismertető elvből könnyen megtudhatni, a' cselekedet jogos vagy jogtalan-e? tiszta és alaki, vagy is az okosságból és annak alakjából, melly szerint az okosság minden ellenkezést kerül, származtatott, tekintvén egyszersmind a' cselekedeteknek alakját nem pedig anyagát; végre olyan, melly a' jog' értelményével megegyezik, és mellyből mi jogos, mi jogtalan levonhatni.

### 33. §. A' természeti jog' kútfoi, (fontes).

A' természeti jognak ismertető személyes okfőjétől meg kell különböztetni annak kútfojét, forrását. A' természeti jog' ismertető személyes okfője ama' tehetsége az embernek, melly által a' természeti jog' igazságának ismeretére jutunk, és ezt már felebb meghatároztuk (29. §.); a' kútfo vagy forrás pedig az, a' minek vizsgálásából, az embernek ama' tehetsége által a' természeti jog' igazságait vonjukle. Valamelly tu-

dómánynak kútjöje különböle t. i. közös vagy különös; közvetett vagy közvetetlen; távoli vagy közeli.

A' *természeti jognak* közelebbi és *közvetetlen kútjöje a' gyakorlati okosság*: az okosság t. i. természeténél fogva kerül minden ellenmondást, és azért külső cselekedetinkben is olly alkalmazást kíván, hogy az emberek között minden összeütközés távol legyen, 's így az emberek társas életben együtt létezhesse, és céljokra törekedhesse. A' gyakorlati okosság azért, mert ebből tudjuk, hogy az emberek okos és szabadsággal bíró lények, vagy is személyek, hogy az embereknek tulajdon céljok és rendeltetésök van, tehát ön magok miatt léteznek, hogy valamelly önkényes cél' elérésére mint eszközök nem alkalmaztathatnak; a' gyakorlati okosság továbbá tanítja, hogy az ember célját el nem érheti, ha csak más emberekkel társaságban nem él, és épen azért, hogy az emberek között a' társas élet lehetséges legyen, az ember' külső szabadságát és cselekvőségét bizonyos határok közé kell szorítani, és ezek szerint származik a' jog és annak értelménye. Az itt és felebb előadattakból már kitetszik, hogy gyakorlati okosság a' természeti jognak megismertető személyes okjöje, és egyszersmind annak közvetetlen, legközelebbi kútjöje, forrása.

A' *természeti jognak közvetet, távoli kútjöje az ember' természete* egész kiterjedésében, különösen pedig tekintve azt, a' társaságban élő ember' külső viszonyaira nézve. Ezt már a' természeti jognak elnevezése elegendé mutatja, mint t. i. olly jognál, mely az ember' természetéből és annak természetes viszonyaiból származtatik, az ember' természete pedig nem csupa okosságból áll, 's azért úmbár a' természeti jog kifejtésében és meghatározásában az okosságnak főrésze van, mégis az ember' többi természetét és annak természetes külső viszonyait elmulasztani nem lehet, midőn az embernek természeti jogait megállapítani akarjuk. Ez onnan is kitetszik, hogy a' természeti jog' megismerte-

tő személyes elve az okosság, nem ön magát, hanem az ember' természetét és annak külső viszonyait tekintvén. Továbbá a' gyakorlati okosság a' természeti jog' megismertető tárgybeli elve által csak a' cselekedeteknek alapját határozza meg, nem tekintvén azoknak anyagát, az az: csak általjában kimondja, hogy külső cselekvőségünket, és szabadságunkat korlátozni kell úgy, hogy cselekvőségünk és szabadságunk másnak egyenlő és az okosság által mindenkinek tulajdonított cselekvőségével és szabadságával ne ellenkezzék; de hogy ez elvet alkalmazni lehessen, szükséges az embernek, mind okos és egyszersmind érzéki lénynek természetét, és annak társasági viszonyait tekinteni, mert egyébként a' természeti jog egyedül vizsgálódó és eszméleti (ideális) tudománnyá lenne, minden gyakorlati haszon nélkül az emberekre nézve.

Ezeket tudván, már könnyű lesz ítéletet hozni némelly szerzők vélekedéséről, kik t. i. a' gyakorlati okosságon és az ember' természetén kívül a' természeti jogba még más kútfőt is elfogodnak, ugymint: a' tapasztalást, természeti ösztönöket, erkölcsi érzést (*sensus moralem*) a' természet köz érzését (*communem naturae sensum*), vagy határozott tekintetet; de mind ezeket a' *természeti jogban kútfőül elfogadni nem lehet*. Különösen nem

1-ör. a' *tapasztalást*, mert ez az igazságoknak megismertető kútfője lehet a' tapasztalási, de nem az okossági tudományokban, minő a' természeti jog is; aztán tapasztalásból csak azt tanulhatjuk, mi és miképen vagyon, nem pedig minek és miképen kell lenni; tapasztalás által egyedül az egyes eseteket tanulhatjuk, mellyek jogosoknak, vagy jogtalanoknak tartatnak, és hosszú tapasztalás által majdnem végtelen illy jogos és jogtalan eseteknek ismeretét megszerehetjük magunknak a' nélkül, hogy még a' természeti jogot ismerjük, mert ez a' jognak közönséges, és szükséges szabályit adja elő, mellyeket egyedül az okos-

ság' segítségével tapasztalásból ismert egyes esetekből elvonás által lehet származtatni, a' tapasztalás tehát a' természeti jognak legközelebbi és közvetlen kútforrása nem lehet. De mivel az ember' természetének és külső viszonyainak ismeretébe tapasztalás által jutunk, mert továbbá, mellyek ama külső cselekedetek, mellyek által az emberek társaságát haborgathatni, szinte tapasztalásból tanuljuk, azért a' tapasztalást a' természeti jog' közvetett és távoli kútforrásának tekinteni lehet (vagy talán inkább a' természeti jog' megismertető személyes de távoli okforrásának, különbséget tévén az illy legközelebbi, közvetlen, és távoli, közvetett, okforrás között; előbbinek mondhatni az okosságot, tekintvén az ember' természetét és annak társaságos viszonyait (l. 29. §.) utóbbinak, pedig szinte az ezek körüli tapasztalást).

2-or. A' természeti ösztönöket csak olly értelemben lehet a' természeti jog nem legközelebbi és közvetlen, hanem távoli és közvetett kútforrásának venni, hogy az ember' természeti ösztönei mind azok, mellyek más oktan állatokkal is közösök, mind azok, mellyek az embernek egyedül tulajdonok, mintegy az utat mutatják az ember' természetének tökéletesebb megismerésére; és így az okosságot segítik a' természeti jogtörvények' könnyebb és pontosabb meghatározásában. De olly értelemben a' természeti ösztönöket a' természeti jog' kútforrásának nem tekinthetni, hogy megvetvén az okosságot egyedül és közvetlen az érzésből, melly a' természeti ösztönökből származik, és melly az okosságból eredett ismerettel gyakran ellenkezik, a' jogtörvényeket, jogokat és jogkötelességeket származtatni lehessen. Mert bizonyos, hogy a' természeti ösztönök mint az ember' érzéki természetéhez tartozók, ha csak az okosságtól nem segítenek, könnyen az igaz útról eltérnek, és az embert természetes rendeltetésé elnyerhetéseben akadályozzák. Ide járúl az is, hogy a' természeti ösztönök az embereknél nem egyenlők, ha-

nem műveltség és évszakaszok szerint különböző erejűk, és így a' természeti ösztönökből okosságunk segédleme nélkül levont jogok és jogkötelességek az ember' czéljával ellenkezők, homályosak, változók és részletesek, nem változhatlanok és szükségesek, millyeneket csak az okosság által származtathatni.

3-or. *Az erkölcsi érzést*, az az: az embernek természettől adatott tehetségét, melly által a' műveletlen is gyakran a' cselekedetek jogossága- vagy jogtalanságáról, erkölcsisége- vagy erkölcstelenségéről igaz ítéletet szokott hozni, sem lehet a' természeti jog' közvetlen kútforrásának állítani. Mert ez az érzés nem egyéb, mint a' gyakorlati, ki nem fejlett, világos és megkülönböztetett öntudatra nem jutott okosság hatása, és miként az erkölcsi érzés, mint a' munkáló gyakorlati okosságnak legalsóbb lépcsője, úgy az is, mit az által ismerhetünk, csak homályos és zavart lehet, 's egyedül a' teljesen kifejlett okosság által hozathatik világosságra és tudományos ismeretre. De az erkölcsi érzés nem is nyújthat állandó és változhatlan forrást, mert tapasztalás bizonyítja, hogy az ember erkölcsi érzése nevelés, élet, hit' elvei és más külső okok által módosíthatatik és eredeti tisztaságától elcsábíthatatik.

4-er. *A' természeti közérzést*, vagy is a' nemzeteknek valami körüli megegyezését, mert ez adhat ugyan az okosságnak alkalmat annak vizsgálására, mi a' nemzeteknél be volt véve, és ez által az igazság könnyebb feltalálására; de azért, hogy a' cselekedeteknek valamelly szabálya, bizonyos meghatározott időben minden nemzetnél divatozott, nem következik, hogy azt természeti jogszabálynak elfogadhatni; mert meg lehet és megtörténtnek a' történettanból tudjuk is, hogy a' nemzetek néha olly szabályt követnek cselekedeteikben, mellyet az okosság sehogysem javallhat. És annak is az oka, hogy a' nemzetek némelyekben megegyeznek, nem mindig az okosságban helyeztetik, mint-

ha a' nemzetek azért követnének valamelly törvényt, mert azt az okosság helyben hagyja, hanem más külső és tapasztalási okban. Tehát nem a' nemzetek' köz megegyezése; hanem az okosság helyben hagyása adhat annak általános erőt és fogamatot, a' mi nemzeteknél gyakorlatban volt, azért is a' természeti jogban, a' természet' köz érzését legközelebbi és közvetlen kútfőül nem vehetni.

5-ör. *A' határozott tekintetet* sem lehet a' természeti jog' legközelebbi kútfőjének elfogadni, mert a' természeti jog' philosophiai tan, az ilyenben pedig az igazságokat csupán az okosságból kell származtatni. Valamelly philosophiai állítás erősítésére is használhatni jó sikerrel, kiváltképen a' gyengébbeknél tekintetét, de ebből egyedül csak történeti, nem pedig philosophiai igazságokat lehet levonni, és akármelly tekintet, ha az okossággal ellenkezik, visszavetendő.

### A' természeti jog' hasznáról.

#### 34. §. *A' természeti jog' általános haszna.*

A' természeti jog' haszna kétféle: általános és viszonyos, *A' természeti jog' általános haszna* az, mellyet nyújt minden más tudományra, és valamelly élet' nemére nézve, tekintet nélkül mindenkinek, *viszonyos haszna* pedig az, mellyet tapasztalunk tekintve más tudományokat, vagy az emberek valamelly állapotját és foglalatosságát.

*A' természeti jog' általánosan*, az az minden embernek hasznos, mert abból tudjuk, hogy az ember társas élet nélkül céljához nem juthat, hogy pedig az emberek együtt társaságban békével 's minden sértegetések nélkül élhessenek, a' természeti szabadságnak korlátozása, a' cselekvőségnek jogos határa általjában szükséges. A' természeti jog' igazságainak ismerete és létesítése szükséges feltétel az ember külső szabadságának bátorúságosítására, és ez által céljának elérhe-



tésére, erre pedig mindenki köteleztetik az okosság által, 's innen kitetszik, hogy a' természeti jog mindenkinek hasznos és szükséges. Továbbá a' természeti jogból tanuljuk, melly jogokkal birunk mi és mások, természetünkénél és természetes viszonyinknál fogva, 's ez ismeret nélkül külső cselekedetet bátran soha nem teljesíthetünk, félvén ne hogy ollyant vigyünk végbe, melly által más jogai megsértetnek. Ide járúl az is, hogy igaz jogaink' ismerete nélkül könnyen erőt és kényszerítést használhatnánk más ellen ott is, a' hol csak vélt nem pedig valódi jogunk van, és így jogtalanok lehetnénk. Igaz ugyan, hogy minden emberben természeténél fogva meg van a' jogosság és jogtalanság érzete, mellytől vezéreltetve a' jogot gyakran megismerhetjük, de gyakrabban, az önzés által vakítatván meg, azért szükség természeti jogainkat a' természeti jog által kifejteni, megbizonyítani, és így minden kétségen túl tenni. A' természeti jogból tanuljuk, mit kívánhatunk másoktól erő és kényszerítéssel is, 's mit várhatunk egyedül azoknak jóakarattól, mit tudnunk az összeütközések' elhárításáért szükséges. A' természeti jog elvei tudása nélkül helyes ítéletet nem hozhatunk az emberi cselekedeteknek, és a' történeteknek jogossága- vagy jogtalanságáról, 's mert az emberek erről itélni szoknak, mindig jobb, ha a' természeti jog' igaz elvei, mind valami más hamis alap szerint indulnak. A' mi időnkben leginkább szükséges a' természeti jog alapos ismerete, mert a' legveszedelmesebb állítások terjesztetnek, majd tudatlanságból, majd gonoszszágból a' jogok' egyenlősége és elidegeníthetlenségéről, a' különböző rendek, különös tulajdon' és több határozott intézetek' jogtalanságáról, mellyektől meg nem óhatjuk magunkat máskép, mint ezeknek alapos, teljes és egyedül a' természeti jogból szerzendő ismerete által. Ezekből eléggé kitetszik, hogy a' természeti jog már magában tekintve, minden embernek vagy is általánosan hasznos és szükséges.

35. §. *A természeti jognak viszonyos haszna.*

*A természeti jognak viszonyos haszna* is kétféle, t. i. *tárgy, és személybeli*: az előbbi az, melly a' természeti jogból más tudományokat művelőkre, az utóbbi, melly különféle rendben lévő emberekre háromlik. A' mi a' természeti jog' viszonyos tárgybeli hasznát illeti, ez elegendőképen kitetszik abból, mit a' természeti jognak más tudományokkal összefüggéséről mondtunk elannyira, hogy a' természeti jog' hasznáról e' tekintetben semmi alapos kétség nem lehet. A' természeti jognak viszonyos személybeli haszna az emberek' különféleségök szerint különböző. A' felül, hogy az igaz tudós a' természeti jognak, melly általános haszna által mindenkinek annyira ajánlkozik, ismerete nélkül nem lehet, *hasznos még a' természeti jog.*

1-ör minden polgárnak, mert a' polgáriságnak czélja' annál könnyebben elérhető, minél műveltebbek általában a' polgárok, a' természeti jog pedig az igaz emberi műveltségre szükséges, mert az vezett természeti méltóságunk' és személyességünk' ismeretére, mellyek által az oktalan lényektől különbözünk, és így személyes méltóságunk' becsülésére mind magunkban, mind másokban határoztatunk, mi nélkül sok erényi különösen jótévősségi kötelességeknek teljesítése nem remélhető. A' természeti jog továbbá tanítja, hogy jogaink' bátorságáért a' polgáriság szükséges, valamint azt is, hogy polgáriságban a' rend' fenntarthatásáért az országoló, nyilvános tisztviselők és határozott törvények szükségesek, szükséges végre az alávetés, és a' határozott törvények megtartása; ezek' ismerete által aztán eszközöltetik, hogy a' polgárok belső meggyőződésből, és nem egyedül a' büntetéstől félelemből az országlónak, felsőségnek és törvényeknek engedelmeskednek, és ámbár polgáriságon kívül nagyobb szabadságot remélhetnének, de mert több veszedelmeknek is lennének kitéve, tovább is polgáriságban óhaj-

tanak élni. Minthogy pedig a' polgáriságban természeti szabadságunk csak korlátozva lehet; nem pedig egészen elnyomva, azért hasznos minden polgárnak tudni, melyek azon korlátok, melyeken túl az ember' természeti szabadságát jogosan korlátozni nem szabad, ezt pedig a' természeti jogból tanuljuk.

2-or. *A' polgáriságok' kormányzóinak*, mert ezek a' természeti jogból tanulják jogaikat és köteleseégeiket, ön magok és a' többi polgárok közti jogos viszonyokat, hatalmoknak célját és határait, ezeknek ismerete pedig az országlóknak hasznos és szükséges, hogy a' nekik adott hatalommal, szabadon és tisztok szerint élhessenek, és minden jogtalanságot, s elnyomást, melly a' polgáriságnak köz javát veszélyezteteti, kerülhessenek.

3-or. *A' főrendű nyilvános tisztviselőknak*, különösen azoknak, kik a' polgáriságnak külső ügyei körül foglalatások, p. o. a' követségeknél; mert általános határozott nemzetek' joga (*Jus Gentium positivum universale*) melly szerint az előadandó külső ügyeket kellene elintézni, nincsen; sőt a' részes határozott nemzetek' joga (*Jus Gent. posit. particalare*) is, melly némmelly nemzetek között nyilván kimondott vagy halgatva értett egyezés által határozottatott meg, és hozatott be, sem elegendő a' nemzetek közt előforduló minden eseteknek megítélésére, melly hiányban nincs egyéb hátra, mint a' természeti jog' elveihez, mint általánosan sikeresekhez folyamodni, és azok szerint a' jelenlévő esetet megítélni, ezt cselekedni pedig annál is szükségesebb, mert a' nemzetek közt nincs főhatalom, melly tekinteténél fogva a' határozott nemzetek' joga hiányát, törvényt hozván, kipótolhatná.

4-er. *A' törvényhozóknak és politicusoknak*, mert ezeknek köteleességek, jogot és a' polgáriság céljához alkalmazott törvényeket hozni, mi a' természeti jog' elveinek tökéletes ismerete nélkül lehetetlen, mert csak ama határozott törvények jogosak, melyek a' ter-

mészeti jog' elveivel nem ellenkeznek, és mi a' polgáriság czélja, azt a' természeti jog tanítja. Egyébként is már a' természeti jogban alapítatnak meg azon elvek, mellyek szerint kell megítélni az embereknek mind természetöknél fogva egyedül tulajdon, mind pedig szerzett jogaikat és jogkötelességeiket, a' természeti jog előadja mind természeti, mind a' szerzett tulajdon iránti jogaikat, továbbá azokat, mellyek a' szerződések, és sértések, a' családi viszonyokból származnak, mindezekről pedig határozott törvények is hozatnak, hogy ezek a' természeti joggal összeütközésbe ne jöjjenek, a' törvényhozóknak tudniok kell: 1-ör a' polgárisági főhatalom mit változtathat meg a' természeti különös jogokban, és a' nyilvános természeti jog' és politica elvei szerint mit tanácsos azokban megváltoztatni? 2-or szükséges a' törvényes foglalatosságoknak ismeretét pontosan meghatározni, és azokat szerzett törvények által a' természeti jog' elvei szerint elrendelni; 3-or szintúgy azt, a' mi természeti jog' szerint nem eléggé meghatározott vagy kétséges, minden viszálykodások' elhárításáért meghatározni, és minden kétségen túl tenni, 4-er az egyes, általános törvényelvekből kivont szabályokat teljesen és meghatározottan előadni. Ezekre ügyelve eszközölhetni, hogy a' hozott törvények két végső rosztól mentek maradjanak, és sem pusztá végetlen esetek' előadásává, sem pedig elvont jogok' metaphysicájává, melly minden gyakorlati haszon nélküli, és különböző magyarázatokat megszenved, ne váljanak. Az említetnek teljesítésését pedig nem remélhetjük olly törvény hozóktól, kik a' természeti jog' alapos ismeretével nem bírnak.

5-ör. *A' biráknak, jogtudóknak, és ügyészeknek.* Az a' haszon, mellyet ezek a' természeti jogból méríthetnek kétféle: elmeügyelői és gyakorlati (theoretica et practica). Az *elmeügyelői haszon* abban áll, hogy a' természeti jog ismerete nélkül lehetetlen a' határozott törvényeknek értelmét és szellemét tökéletesen felfogni,

lehetetlen szerszett jog' tudományos ismeretét megesze-  
rezni; megtanúlhatja ugyan valaki a' határozott törvé-  
nyeket, hanem ha azoknak értelmét és szellemét fel  
nem fogja, csak a' törvény' szavait fogja tudni, 's így  
természeti jog nélkül a' szerzett jog' alapos és elven  
épült ismerettel nem birand. A' természeti jog  
minden szerzett jognak fő elemeit 's alap ismeretit ad-  
ja elő, valamint annak értelményét, kifejti en-  
nek kútfőjét és alapját, meghatározza egyszersmind an-  
nak rendszerét; méltán mondhatjuk tehát, hogy ter-  
mészeti jog nélkül a' szerzett jog is mint tudomány  
lehetetlen: megtagadván a' természeti jogot, az okos-  
ságot is meg kellene tagadni, okosság nélkül pedig  
tudomány egyáltalában lehetetlen. A' természeti jog  
hasznos a' jogtudókra nézve azért is, mert olly el-  
veket nyújt, mellyek szerint a' határozott törvények  
jogossága vagy jogtalanságá felül ítélhetnek, ez pedig  
amaz elvek nélkül lehetetlen. Végre a' határozott tör-  
vényhozás elméleti alkotmányát (theoria) természeti jog  
nélkül, gondolni sem lehet.

*A' természeti jognak gyakorlati haszna* nem ab-  
ban áll, hogy a' természeti jog' állításai, mint tárgyai  
valamelly külső törvényhozásnak a' szerzett jog elle-  
nére gyakorlatba hozatassanak, mert a' szerzett jogot  
mind addig szentül és egészen kell megtartani, míg  
a' törvényhozó hatalom által, meg nem változtatik, vagy  
semmisítetik. A' természeti jog gyakorlati haszna kétféle:  
*közbenvetett, és közvetetlen.* Az előbbi a' törvé-  
nyek magyarázatát tekinti, mert csak az magyarázhat  
helyesen törvényeket, a' ki azoknak szellemét is-  
meri, ez pedig a' természeti jog tudománya nélkül le-  
hetetlen, 's azért következik, hogy természeti jog  
nélkül a' határozott törvényeket helyesen nem magya-  
rázhatni, csak arra kell vigyázni, hogy a' természeti  
jog' általános elvei, mellyeket úgyis teljes épségökben  
mindenütt nem alkalmazhatni, a' határozott törvé-  
nyek' helyökbe ne csusztassanak. De a' természeti jog-

nak a' gyakorlatban közvetetlen haszna is van, a' mennyire t. i. olykor, midőn valamely eset' elintézésére határozott törvény hiányzik, és a' jog' hasonlatossága (analogia iuris) szabályt a' jelen eset' meg bírálására nem nyújt, akkor a' természeti jog' elveihez kell folyamodnunk, 's azok szerint itélnünk. A' természeti jog tehát kiegészíti a' szerzett jogot, kivált akkor, midőn a' határozott törvényhozó szerzett törvénye hiányában nyilván és világosan a' természeti jog' elveire utasít. A' bírácoknak és jogtudóknak természeti köteleességek e' felett, a' pörlekedőket a' jogosság és jogtalanságról értesíteni, és azt kinek ügye jogtalan a' pörlekedéstől lebeszélni, a' mit' sükeresen nem eszközölhetnek azok, kik csak a' törvény' szavát, nem pedig értelmét is ismerik. A' határozott törvényeket természetöknél fogva változtatni kell, de hogy a' törvényhozó valamely törvény' megváltoztatására indításék, a' határozott törvény' jogtalansága és helytelenségéről meg kell győzetetnie, a' határozott törvények' megítélésére szolgáló elveket pedig, nem a' határozott törvényhozásból, hanem a' természeti jogból kell mérítenünk.

Némellyek a' természeti jognak segéd hasznát a' szerzett jogban el nem ismerik azért, mert minekutána a' törvény hozatott, a' biro' tisztje nem arról, hanem a' szerint itélni, és ha a' határozott törvény hiányában a' jog hasonlatossága nem elegendő, akkor a' megítélésre szolgáló szabályért a' határozott törvényhozóhoz kell folyamodnunk. De ezek nem elegendők felebbi állításúknak megsemmisítésére, mert ha a' törvényhozóhoz folyamodván is, ez az eset megbírálására valamely szabályt meghatározná, e' szerint még is csak a' hasonló jövőendő, még meg nem történt, nem pedig az elmúlt és megtörtént (minő a' megbírálendő is) eseteket lehetne megítélni, mert a' határozott törvény csak hirdetése' idejétől 's nem hamarább kötelez, visszaható ereje nincs. Nem marad tehát egyéb hátra,

mint határozott törvény teljes hiányában a' természeti jog' elveihez folyamodni, annál is inkább, hogy a' természeti jog' közönséges elvei minden határozott törvényhozásnak alapját teszik, azért is ezek magok épségükben megmaradnak, ha csak valamelly határozott törvény által nem módosítottak, tehát sem a' törvényhozó akaratja, sem a' törvényhozás' szelleme ellen nem cselekszünk, midőn a' határozott törvények hiányában a' természeti joghoz folyamodunk.

36. §. *A' természeti jognak segéd tudományi (subsidiariae scientiae).*

A' természeti jog' segéd tudományi azok, melyek a' természeti jognak művelését segítik, a' mennyire a' természeti jog' forrásainak bővebb ismeretére vezetnek, vagy pedig az okosság által levonandó igazságoknak felkeresésében segítségül vannak. Illyenek 1-ör a' *bölcselkedés*, melly mintegy alaptudomány a' természeti jog' előadásában nem csak hasznos, hanem szükséges is. Ez t. i. a' logicában előadja a' helyes gondolkozás' szabályait, az igazságok' felkeresése, világosságra és rendbe hozatasok' módját, melyek' ismerete nélkül a' természeti jogban, mint okossági tudományban szerencsésen előmenni lehetetlen. Különösen említeni kell itt az erénytant, mellynek ismerete nélkül a' természeti jog, az okosságnak erény és jogtörvényhozása közt, az összefüggést és különbséget átlátni nem lehet; az erénytan előadja, hogy mindazoknak cselekvésére, mellyeket tenni jogkötelességünk, már erényképen is köteleztetünk, vagy is, hogy nem egyedül azért kell jogkötelességünknek eleget tennünk, mert erre külső kényszerítés által is szoríthatatunk, hanem csupán jó akaratból és a' törvény iránti tiszteletből, és hogy jogkötelességünk kívül mélytánylati kötelességeink is vannak, tehát ne mindig ragaszkodjunk jogainkhoz, hanem a' hol jogunk végrehajtása másnak alkalmatlanságával és kárával jár,

attól elálljunk, melly tanítás mind a' jogtudóknak, mind a' bíráknak a' pörlekedők összebékítésükre igen hasznos. 2-or. *Az embertudomány* (Authropologia) mellyből az ember' természetét, annak természeti ereit, tehetségit, 's ösztönét tanuljuk. 3-or. *Az emberi nem' történettanja*, melly előadja az embernek különféle természeti és önkényes viszonyait, az emberi nem' viszonytárságát; tehát mind az embertudomány, mind pedig az emberi nem' történettanja a' természeti jog' forrásának megismerésében segédül szolgálnak. 4-er *A szerzett jog'* melly a' természeti jogot úgy világosítja, mind gyakorlat a' vizsgálódást, mert azokat, mellyeket a' természeti jog előad, a' határozott törvények alkalmazzák az előforduló esetekre, 's azért a' határozott jog által nagyobb világosság térjed azokra, mellyek természeti jogban elvonva adattak elő. 5-ör *A határozott jog' philosophiája*, melly által a' határozott jognak és törvényhozásnak alapját 's szellemét vizsgáljuk, a' természeti jog' elveinek feltalálására vezet bennünket. 6-or *A természeti jog mint tudomány története*, mert ebből tanuljuk, miképen fedeztettek fel, miképen szedettek tudományos rendszerbe, vagyis tudományos alakba; annak egyes igazságai, micsoda változásokat szenvedett és a' tökély mostani lépcsőjére miként jutott e' tudomány. Ebből tanuljuk, hogy a' természeti jogban ugyan egy tárgy iránt is különbözők voltak, és most is olyanak az irok' véleményei, hogy lépcsőnként sok faradozás által jutott azon tökéletességre, mellyen most van, de hogy még ma is vannak hiányai, mellyek számtalan igazságai szorgalmas nyomozására buzdíthatnak bennünket.

CSATSKÓ IMRE.



## VI.

### Okleveles toldalék.

#### I.

*II. Ulászló királyunk' nyugtatványa azon 500 forintnak az az: aranynak, 1493—1502-ig felvételéről, mellyekkel Ragusa a' magyar koronának véd-pénzüll évenként tartozott.*

„**N**os Wladislaus Dei gratia Rex Hungarie et Bohemie etc. Notum facimus et significamus quibus expedit vniuersis. Quod fideles nostri Nobiles ac Prudentes viri Rector et Consilium Civitatis nostre Ragusy *de censu annuo, quem nobis et sacre Corone*, nomine eiusdem Ciuitatis *debeant*, pro toto tempore preterito Imprimis Egregio Gaspar Perwsyth alias Vice Bano Regni nostri Croacie ad necessitates Castrorum eiusdem Regni nostri in Quingentis florenis, quos ad computum nostrum acceptamus pro vno anno, Nunc vero per medium Magnificorum Oratorum et Conciuium suorum *Vitti Gocy et Marini de Ranis* nobis ad integrum satisfacerunt, in florenis Quatuor Milibus pro vltimis nouem annis finitis, de mense Marcy anni domini Millesimi Quadrigentesimi Nonagesimi Terty *computando florenos Quingentos, singulo anno*, sicque dictos fideles nostros Rectorem et Consilium ratione dicti census annui nobis et dicte Sacre Corone debiti pro toto tempore preterito vsque ad totum mensem Marcy, anni Millesimi Quingentesimi secundi presentis scilicet anni, reddimus penitus quietos, liberos, et expeditos, presentium literarum nostrarum testimonio mediante Quas *secreti sigilli nostri*, quo ut Rex Hungarie vtimur, iussimus impressione communiri, Datum Bude Sexta-decima die Mensis Nouembris. Anno Domini prescripto,

Millesimo Quingentesimo Secundo. Wladislaus Rex, manu ppa“ (p. h.).

Hű hasonmását *gróf Karacsay Tivadar* vette saját kezével, a' ragusai köztársaság' levéltára' eredeti példányából, 's azt a' múlt évi novemb. 28-kán küldé meg a' m. academia kéziratárának. Eredetie *elkülönözött* (secretum) *pecséttel*, miről befejezése teszen említést, vala megerősítve, hihetőleg azzal, melly *Pray*' munkájában látható \*). Szövénye bizonyítja, hogy Ragusa a' magyar koronának évenként 500 forinttal, vagy a' mi még akkor mindegy volt, 500 arannyal tartozott; e' szerint tehát előbbi szerződést teszen fel.

Tudva van, hogy a' magyar király' azon hada, mellyet saját zászlója 's személyes vezérlete alatt egyedül az ország' részeiben védőleg vezethete a' csatatérre, különbözött hajdan ama' seregétől, mellyel támadólag külföldre is rohanhatott, hogy tartományaitól a' veszélyt elszélessze; ez a' király', amaz az ország' hadaihoz tartozott, szükség esetében a' zászlósok vitézeivel egyesülve, mint a' személyes nemesi, 's közönséges felkelés segédül használtatott, ha a' fejdelem serege az ellenségen többé erőt nem vehete. Innen magyarázható, hogy az ország' hadainak segedelme nélkül meghódított tartományok, nem az országhoz, hanem a' magyar koronához kapcsolattak.

Míg Dalmátország egészen királyainknak hódolt, míg azok Boszna- 's Szerbországra befolyással hatottanak: addig Ragusa' függetlensége 's kereskedése a' magyar korona paizsa alatt keresett menedéket, hol könnyen lelhete biztos védelmet; mivel királyaink *Spittler* megjegyzése szerint, a' tengerügygyel épen nem gondoltak, nemzetünknek pedig, Velence 's Ragusa szerencséjére nem volt, sem kedve a' tengeri kereskedéshez, sem azt méltányolni tudó értelmi műveltsége.

---

\*) Georgii Pray, de sigillis. Budae, 1805. 4. Tab. XIII. fig. 5.

Illés ragusai érsek és négy páticius 1357-ben jelentek meg I. Lajos udvarában, kik mint Ragusa' meghatalmazott biztosai szövetséget kötven e' királyunkkal, annak 500 aranyat ajánlottak évenként védpénzül \*). A' ragusaiak tehát nem alattvalói, hanem védenczei valának a' magyar koronának.

Istvánfi említ ugyan egy ragusai követséget II-dik Ulászlóhoz \*\*), de ez, mellyről nyugtatványunk szól, sokkal utóbbi; erről Razzi Ser. Ferencz Ragusa történeteiben teszen említést Engel szerint, hol a' követek közül egy. ez is nem *Marinus de Ranis*, hanem *Ragnina Miklós* néven adatik elő.

## II.

*A' vasvári káptalan, Herbordfi Herbord mesternek 1325-diki május' 16-kán ó pecsét alatt jeles alkatban (privilegialiter) átírt 1287-diki cserelevelét, 1328diki április' 10-kén új pecsét alatt ismét átírja.*

A

B

C

„Nos Capitulum ecclesie sancti Mychaelis archangeli de Castro ferreo. Notumfacimus tenore presencium vniuersis. Quod magister Herbordus filius Herbordi de Reznek ad nostram personaliter accedens presenciam ex-

---

\*) Jelen nyugtatvány szerint 1358-diki martius' utolsó napjától számítva, mindig 9 évnek lefolyta után 500. 9 = 4500 aranyat; és így nem előre. Ezen alapegyezésről írja Engel: „*Den Traktat selbst habe ich mir nicht verschaffen können.*“ (Joh. Christ. Engel's Geschichte des Freystaates Ragusa. Wien, 1807. 8. 132.)

\*\*) „Isdem diebus Vladislaus Epidauros (Ragusa Vecchia) civitatem maritimam et suis legibus utentem, qui nunc Ragusini vocantur, id per legatos postulantem, in fidem clientelamque recepit, quum illa a multis saeculis Pannoniae Regum amicitia patrociniisque suffulta, clara potensque evasisset.“ (Nicolai Istvánfi, Regni Hung. Hist. Coloniae Agripp. 1724. fol. L. II. p. 20.)

hibuit nobis Litteras nostras priuilegiales sub antiquo sigillo nostro confectas in nulla sui parte viciatas petens nos cum instantia, vt easdem de uerbo ad uerbum rescribi faceremus et iuxta Regium preceptum ac mandatum nouo sigillo nostro dignaremur consignare quarum quidem litterarum tenor talis est. Nos Capitulum ecclesie sancti Mychaelis archangeli de Castroferreo. Notumfacimus tenore presencium quibus expedit vniuersis. Quod magister Johannes et Herbordus fily Comitis Herbordi ac Michael et Dominicus fily Comitis Gregory necnon Clemens filius Salomonis nobiles de Chob ad nostram accedentes presenciam Humiliter postularunt vt secundum par Priuilegy inter ipsos et nobiles de Bogud super concambio possessionum quarum nomina subsecuntur ordinatum et confectum, per virum Idoneum et discretum Andream Custodem ecclesie nostre querere faceremus, et inuento litteris nostris rescribere dignaremur, et quia Regni consuetudo Hoc exposcit, vt litterarum patrocinia Pari gemino duplicentur. vt partibus vno consignato relicum Camare Capituli reseruetur, ne lapsu temporis gesta sub tempore simul cum eodem delibantur, quorum nempe precibus inclinati reinuento Priuilegio nobilium predictorum, Hunc tenorem continens concessimus roborari. Nos Capitulum ecclesie sancti Mychaelis de Castroferreo Notumfacimus tenore presencium vniuersis Quod Nicolaus et Gregorius fily Comitis Oliuerii de Chob pro se et pro Stephano, Oliucrio, Salomone, Emerico, et Johanne, fratribus suis, ac pro Comite Herbordo filio Gregory, necnon Lorandus filius Lorandi ab vna parte, Petrus filius Johannis, Budur filius Farcasi, Paulus filius Petrus (így), et Johannes filius Michaelis pro se et pro Petro ac Stephano fratribus suis nobiles de Bogud, necnon pro Bartholomeo filio Luca, et Martino filio Martini generationalibus suis pro quibus singuli singulariter responderunt ex altera coram nobis constituti, Super vniuersis Causis

suis actenus Hinc et inde motis et specialiter super morte Gregory fily Gregory interfecti per magistrum Thobiam pro qua omnes possessiones eiusdem ubicunque existentes et specialiter turris eiusdem in Bogud existens cum omnibus vtilitatibus et pertinencys suis vniuersis a domino Rege Ladizlao, Comiti Herbordo predicto fratri videlicet ipsius Gregory fuerat collata mediante suo priuilegio prout plenius totius negocy series in eodem Priuilegio continetur, nouissime partes prescripte intalem pacis concordiam deuenerunt coram nobis, quod prefati fily Comitis Oliuerii prout pro se et pro fratribus suis ad Herat (aderant helyett) turrem predictam ac omnes alias possessiones ipsius magistri Thobie a domino Rege sibi collatas relinquerunt et restituerunt memoratis nobilibus de Bogud Jure perpetuo possidendas. in quarum concambium ydem nobiles de Bogud terras trium villarum Bezefolua et Detruhfolua sitas vltra fluuium Karka, ac villam sancti Andree existentem ab ista parte fluuy Karka dederunt et assignarunt ipsis filys Oliuerii et cognatis suis nominatis similiter perpetuo Jure possidendas, mete autem terrarum ville sancti Andree sic incipiunt, Prima meta incipit iuxta fluuium Karka ubi sunt due mete terree de qua vadit per magnam viam ad fluuium Chup, quem transeundo iuxta eundem fluuium sunt due mete ueteres, de quibus pergit ad fluuium Ilwag ubi separatur a terra Pauli fily Feliciani et per ipsum fluuium Ilwag tendit versus orientem de quo exeundo iuxta eundem fluuium sunt due mete vna in arbore Cerasi et alia terrea, ex Hinc eundo ad orientem prope locum ville in qua est Capella sancti Andree sunt due mete in quarum vna stat pirus, ab Hinc declinat parumper ad quandam vallem Petawelge vocatam et iuxta eandem sunt due mete una in arbore Illicis alia uero terrea, post Hoc tendit per eandem vallem directe ad orientem de qua exeundo sunt due mete quarum vna vnam magnam arborem Illicis amplexatur, deinde vergit ad quandam vallem ad Huc ad orientem vbi

sunt due mete in arboribus Ilicum de quibus Itur ad tres metas angulares de quibus reflectitur ad meridiem per veteres metas et antiquas, que separant ipsam terram a terra nobilium, kyralyffia dictorum per quam tendendo peruenit ad tres metas nouas angulares, quarum due sunt in arboribus Ilicum de quibus declinat ad occidentem per quandam vallem Monuroswelge vocata (igy), peruenit dictum fluuium Chup vocatum iuxta quem sunt due mete, quem saliendo vadit iterum ad fluuium Karka ibique terminatur. Hoc tamen adiecto quod si processu temporis a quocunque prescripti filij Oliuerii et Cognati sui ratione terre predictarum trium villarum fuerint molestati, nominati nobiles de Bogud tenerentur eosdem expedire, qui si expedire nequierint extunc predictam turrem in Bogud sitam et omnes possessiones magistri Thobie tenentur restituere ex integro filijs Oliuerii et fratribus suis antedictis. Quod ut ratum sit presens scriptum contulimus nostro sigillo communitum anno ab incarnatione domini Millo, C<sup>o</sup>C<sup>o</sup> octuagesimo septimo magistro Michaeli preposito ecclesie nostre, Cantoria vacante, Jacobo Custode, Symone decano existentibus. Nos igitur predictorum nobilium de Chob iustis et legitimis petitionibus acquiescendo predictum Priuilegium comperientes non Rasum non Cancellatum nec ex aliqua parte sui viciatum de uerbo ad uerbum rescriptum nostri Sigilli robore duximus innouari. datum et actum in festo assensionis domini, anno eiusdem Millo. C<sup>o</sup>C<sup>o</sup>C<sup>o</sup>. vigesimo quinto. Thoma preposito Joanne Cantore, Andrea Custode Joseph decano ecclesie nostre existentibus Nos enim petitionem ipsius magistri Herbordi fore iustam considerantes et congruam easdem litteras de uerbo ad uerbum rescribi fecimus et iuxta Regium preceptum ac mandatum nouo nostro Sigillo consignari. Datum in Octauis pasce, anno Domini Millo trecentesimo vigesimo octauo. Magistro Johanne preposito, Michaeli Cantore, Dominico Custode Joseph decano ecclesie nostre existentibus.“

Íróhártján hitelesen költ eredeti példányomból, mellynek végképen eltöredezett pecsétje az alúl felhajtott hártja' két vágányából, libazöld, és violaszínű sodratlan selyemről függött.

Az A. B. C. ketté vágott betűi miatt metszett oklevél (cyrographum).

Szövényében újabb bizonyúsága jelenik meg annak, hogy a' „*par*, *paria*“ nem *másolat* (copia), mint műszótáraink hirdetik; hanem valamelly oktatványnak (documentum) több példányban hitelesen költ párja. (Tud. Gyűjt, 1819. IX. k. 67.)

Figyelemre méltó, hogy Herbord 1325-ben „*de Chob*“ és már 1328-ban ugyan ő „*de Reznek*.“

A' vasvári káptalan pecsétje nem csak 1588: 46. rendeletéből azon évben; hanem ez oklevél szerint 1325 és 1328 közt is változott.

LUCZENBACHER JÁNOS.





## VII.

### N é p n e v e l é s .

**A**z embert csak a' nevelés teszi emberré. Midőn születünk, hasonlók vagyunk az állatokhoz, melyeket csak az érzéki ösztönök izgatnak; a' bennünk elrejtett testi 's lelki ajándékok későbbben és lassadan fejlenek ki, és ha magokra hagyatnak végkép, miként a' tapasztalás tanítja, még legnemesb tehetségeink' működése is csekély, de ha korán járul jámbor segédkez fejledező erőinkhez, ha van, ki elémozdítsa induló csiráinkat, ki a' gyengéd növényt ápolgassa, a' fejlő bimbót kül-'s belveszedelmek ellen szorgosan védje, növekszik a' gyümölcs, és haszonvehetővé válik. Gyengéd virághoz lehet tehát méltán az embert hasonlítani; ha a' virágot a' kertész természetére nézve nem ismeri, e' természet-hez magát nem alkalmazza, ha nem dajkálja, a' veszedelmek ellen nem őrzi, gyümölcs nélkül korán elhervad sőt elvész; így az ember is, habár a' jótévő gondviselő legnemesb tulajdonokkal ruházta is fel őt, korán hervad, tehetségei lankadnak, ereje napról napra fogy, ha nem neveltetik, 's nem tanítatik.

Az emberi boldogság' csirája tehát a' nevelésen és tanításon alapszik; és hol e' kettőre gond nem fordítatik, ott ne csodáljuk, ha erkölcstelenek 's munkátlanak a' polgárok: minthogy pedig legterjedtebb részét az emberiségnek az alnép teszi, különös gondot illik e' rész boldogíthatása' eszközzésére fordítani, a' nevelés és józan tanítás által. Ezt sok nemzet sajnosan érzi, és midőn tán századokig aludta a' gondatlanság' álmát, felébredve végre, serényen nyúlt azon eszközökhöz, melyekhez régen kell vala nyúlnia, és kezdé embertársai' sorsát enyhíteni, javítani; így támadtak különféle köz,

és külön nevelői 's tanítói intézetek, melyekből a' kiszabaduló tanítványok árasztanak a' józan élet' 's tudományok' sugárait a' terjedtebb emberi tömegre t. i. az alnépre.

Meg kell vallanunk hogy édes honunkban a' népnevelés dolgában még távol állunk azon ponttól, melyen népünket valahára látni szeretnők, de egész nemzetünk' gyors mivelődési pályáján örülve várhatjuk, 's remélhetjük, hogy miként nyelvünk, úgy alnépünk mivelődésére nézve elérndi az ohajtott czélt: csak szerénykedjünk, csak egyesült erővel munkálkodjunk, és használjuk a' számtalan eszközöket, és meglátandjuk milly gyors léptekkel halad előre népünk, önmagát tökélesítendő amaz eszközökkel, melyeket neki jámbor segédkezek nyújtanak.

Hogy a' nép' nevelését, és tanítását királyaink szíveiken hordozták volt legyen mindenkor, és jelenleg is atyai gondoskodásokat e' tárgy foglalja el, csak az tagadhatja, ki honi történeteinkbe avatva nincs. \*) Ha a' kormány részletes rendelkezéseit a' nevelés, és tanítás dolgában vizsgáljuk, valamint régiekre, úgy majd számnélküliekre is akadunk. Olvassa csak mindenki a' régiebb rendelményeket (Intimata) 1734, 1782, 1783, 1795, 1796, 's több más esztendőkről, és meglátandja, mikép hordozá a' kormány a' nevelés 's tanítás szent ügyét mindenkor szíven; itt fellelhetni a' legjobb rendelkezéseket, melyek iskolai nevelétséget, tanítót, tanítói tulajdonokat, iskolai rendet, tudományokat, 's több effélet tárgyznak.

Nyissuk fel továbbá akár az 1777ki, akár az 1806iki „*Ratio educationis*“-t, és látni fogjuk, mi 's mennyi jó függesztetik fel a' neveléstől 's tanítástól, midőn az

---

\*) Szépen 's tudósan értekezik Czech János is a' m. t. társaság Évkönyvei' II. köt. e' tárgyról következő czím alatt „Tudományok állapotja Magyarországon az Árpádiak idejében.“ 186—235 lapig.

előbeszéd' első sorai imígy hangzanak le: „Az ifjuság' tanítása, és az egész tudományos kör' elrendelése minden erkölcsösb nemzeteknél olly fontosnak vétetett, hogy ezekben hinnék nyugodni a' tartományok' köz boldogságát. És méltán, mert ha a' köztársaság' jóléte az isten legtisztább tiszteletéből, a' vallás szíveségéből, a' fejdelem iránti hűségéből, a' hon' 's polgárok' viszonti szeretetéből, mind ugyan annyi forrásból ered, mindenki értheti, melly igyekezettel kelljen munkálkodni, hogy e' tárgyak magvai kordán vettessenek el a' gyermek' gyengéd szívébe, hogy tápláltassanak az ifjuságban, míg teljes megérésre, 's tökéletességre jutandnak.“

Az 1777ik esztendőben egybeszerkezett „*Ratio educationis*“ felséges Maria Theresia királyné alatt, több helyeken szól a' falusi iskolákról, tehát a' népnevelésről is, így az 57 's 58 §§. röviden a' falusi iskolák' helyzete, az előjárók és tanítók érintetnek; a' 86—90 §§. pedig eléadatik, miként kelljen a' falusi neveléskéséget a' keresztény hitben oktatni, miféle szükséges tudományokra tanítassanak, melly időben leginkább, 's mi móddal legalkalmasban. A' III. R. első szakasz' elején a' tanítók tulajdonai hozatnak fel röviden 's általánosan; a' 213 és köv. §§. egy nevelői 's tanítói intézet szükséges létesítése javaltatik, mellyből mindenkor jeles tulajdonokkal díszló tanítókat lehessen iskolákra alkalmazni.

Bővebben, 's világosabban rendelkezik ezekről a' „*Ratio educationis publicae per regnum Hungariae*“ mellyet 1806an nagy tudományú férfiak, megbízva boldog emlékezetű Ió Ferencz ő Felsége által irtanak zsinórmértékűl minden honi nevelésnek 's tanításnak; ebben nem csak ama tudományokat vala szándékok meghatározni, mellyek a' felsőbb iskolákban, mint: gymnasium, lyceum, academia, és az egyetemben tanítatnának, de egyszersmind a' kisebb, sőt falusi iskolákra is terjeszkedett gondjok, midőn 184 §. b) alatt

határozzatik, hogy a' fiókegyházakban is, hol a' neven-  
déség' száma ötvenhez közelít, a' helység' jóléte pedig  
engedi eltartását egy külön tanítónak, iskola építtessék;  
's alább f) alatt rendeltetik, hogy a' tanítói hivatallal  
semmi más terh kapcsolatba ne legyen, különösen pe-  
dig, hogy a' jegyzői hivatal elválasztassék a' tanítói hi-  
vataltól, minthogy alig remélhetni, hogy egy ember  
mind a' kettőnek illőleg megfelelhessen, azon esetet ki-  
vén, ha a' helység szegénysége tiltaná egy külön ta-  
nító', 's külön jegyző' illő eltartását; illy esetben e'  
két hivatalt egy személyben összekapcsolni szabad leend,  
de azon feltétellel, hogy a' tanítónak értelmes, és jó er-  
kölcseivel ajánlkozó segédje legyen; ezeken kívül a' 6  
—12 §§. eléadatnak a' tudományok is, mellyeket ta-  
nítani, és az iskolai rend, mellyet a' tanítónak követ-  
nie kell.

De ha mind ezen hasznos rendelkezések mellett is még  
nem érte el népnevelésünk 's tanításunk az ohajtott czélt,  
ha vannak még elhagyott népiskoláink, mit ha igazsá-  
gosak akarunk lenni, meg kell vallanunk: ha alnépünk  
buta 's tudatlan még, keressük csak az okokat fel, és  
könnyen rájuk akadhatni. Nem szándékom ugyan ez  
okok' bővebb vizsgálatába ereszkedni, ne talán az illem'  
határain túl lépjek, mindazáltal végkép' elhallgatnom  
sem lehet azokat, remélhető nagyobb jó' okáért. És  
pedig:

Nem hibázok talán, ha itt amott elhagyott népis-  
koláinknak okát a' földes uraságokban keresem. Tagad-  
hatatlan, hogy vannak uraságok, kik midőn majd fe-  
lesleges gondot fordítanak ingó 's ingatlan jószágaik',  
vagy egyéb gazdasági 's kényelmi tárgyak' szaporításá-  
ra, és javítására, csak alattvalóik' boldogításokról el-  
mélkednek keveset; mert van-e, és minő állapotban  
vagyon a' népiskola, ritka gond előttök. Igaz, hogy  
sok uraság ezt nem tudja, és nem is tudhatja részint  
távolléte miatt, részint mivel illyesek felől nem téte-  
lik jelentés annak idejében. De vannak uraságok, kik

tudják, vagy legalább tudhatják az iskola' állapotját, még sem segítenek rajta; ezeket menteni vajmi nehéz. Nem mondom, hogy néha az illy földes urak jobbágyaikat jelenlétökkel meg ne vigasztalnák, de ez alkalommal is ritkán az iskoláról, néptanítóról, vagy a' helység' szükségeiről, hanem a' gazdaságról, a' jövedelemről, mind annyi fontos tárgyról foly a' beszéd 's tanácskozás; ne csodáljuk tehát, ha némellykor a' jobbágyság uraságát nem ismeri, ha nevét nem tudja, hiszen tán soha sem látta, nevét is gyéren hallotta, pedig egy [miveletlen embernek, millyen a' paraszt többszöri látás hallás szükséges arra, hogy valamit felfogjon, és megtanuljon; igen, ismeri a' helybeli tisztet, és ennek nevét is jól tudja, mert nyomja őt némellykor, zsarolja 's bünteti, és illyesek a' paraszt emlékezetében is fennmaradnak. Ennek következtében történik nem ritkán, hogy a' paraszt előjáróság szükségeiben segédelmet kérvén, nem az urasághoz, kit ritkán látott, 's így talán nem is ismer, hanem a' helybeli tisztséghez folyamodik, a' tiszttől pedig nem egyszer vagy egy „*most lehetetlen*“—nel útasítatik el, vagy pedig a' kérés teljesítése boldogabb időkre halasztatik el, és e' halasztás addig tart, míg a' kérelem feledésbe nem megyen, maga az előjáróság is elunván panaszait ismételni, mellyeket annyiszor félretétetni lát, 's így teljesíteni hasztalan remél. Így maradnak számtalanszor siker nélkül az iskola-épületről, tanítóról stb. tett folyamodások. Vannak példák, mellyek imént mondott állításomat bizonyítják; így tudok helységet, hol több ízben kéré az előjáróság a' helybeli tiszt közbenjárása által az uraságtól az iskola-épület' javítását, melly bedőléssel fenyegeté a' kisdedeket; más helység a' tanító fizetése' jobbításáért esedezett, mellyet a' helység' szegénysége nem engedett illőleg megadni, 's kérelmök mindenkor egy nyers „*majd*“—dal utasítatott el, és évek múltak, 's a' *majd* maiglan sem jöve teljesedésbe.

Az illy földes uraságoknál hiányzik a' jóra való akarát, mellyel olly szoros egybekötésben áll alnépünk kimivelődése, és innen eredő boldogsága, mint egyik karika a' másikkal egy lánczban, ha felbontjuk ezeknek kapcsait, megszűnik az egész az lenni, a' mi volt: ha ki tehát ott, hol a' szükség kívánja, a' nép' száma pedig elegendő, iskolát építeni, vagy az építettet jó állapotba tartani, a' néptanítót minden kitelhető módon segíteni nem akarja, 's nem igyekszik, az keveset akarja alattvalói' mivelődését, és így boldogságát is. Ellenben csak akarja az uraság, és azonnal lesznek iskola, népnevelő 's olly tutajdonokkal díszlő tanító, millyeket alább egy népnevelőben kívánandok, szóval minden lesznek, mi alattvalóink boldogságát előmozdítja.

Hogy itt amott nemes érzelmektől hevült földes uraságokat találhatni, kik jobbágyaik' mivelődésöket 's boldogságokat szíveken hordozzák, nem tagadhatjuk; illy helyeken tiszta örömet érezhet az uraság, a' jobbágy pedig boldognak vallhatja magát; nem hiányzanak illy falukban a' népnevelő' szükséges előkészületei; van gond a' tanító' tisztességes álladalmára; a' tágas, egészséges, 's minden szükséges szerekkel ellátott iskolára; de ohajtanók, hogy többen, sőt sokan találkozzanak, kik jeles példa által indítva hason tettekre buzdulnának, és a' nemes, a' boldogító czél' elérésére vezérlő eszközökről nagyobb serénységgel gondoskodnának; így hatalmasan eszközlenők, hogy nemzetünk még nagy része a' tudatlanságból, miveletlenségből, babonás, és előítéletekkel burkolt állapotjából szabadulhasson, keresendő saját ereiből szerencsáját 's boldogságát azon nemes eszközökkel, mellyeket neki urasága atyailag szerzett. És minekutána ujsági lapjainkban most már gyakrabban van szerencsénk olvashatni, az uraságok' kegyes gondoskodásaikat a' nép' boldogítására józan tanítás, és alkalmas nevelés által, melly tudósításokat lehetetlen igaz lelkű 's hazaszerető honfinak a' legtisztább öröm' érzései nélkül olvasni, remélhetjük bizton,

hogy e' szent ügyet napról napra lelkesben pártolandják földes uraink, és miként magok' művelődésöknök, úgy jobbágyaik' előmenetelőknök 's boldogulásoknak szívökből fognak örülni.

Egy nemes érzelmű, és alattvalóinak szerencsáját kereső 's élémozdító földes uraságtól méltán remélhetnők, hogy fő gondjai közé számítsa, minden helységben, hol az ifjuság száma az ötvent felhaladja, alkalmas házat építeni, 's tanítót, minden szükséges szerekkel ellátottat, és más világi, lelki, kereskedési gondoktól felszabadítottat rendelni; továbbá illenék az urasághoz, gyakran a' helységeket meglátogatni, azok' panaszait szelíden, és atyailag meghallgatni egyszersmind orvosolni; a' népiskolát megvizsgálni, és ha javítást vagy újítást kívánna, azonnal megtenni; sürgetni a' szüléket, hogy gyermekeiket szorgalmasan elküldjék az iskolába, mint művelődések' fő helyére; a' szegényebbeket, kiknek tehetségek nincs illőleg ruházni magzataikat, pénzzel, ruhával és más egyébbe segíteni; a' félévi próbatételeken jelen lenni, és a' jelesbeket ártatlan 's czélirányos ajándékokkal u. m. olvasó, imádságos könyvekkel 's ezekhez hasonló kicsinységekkel megjutalmazni, 's pénzbeli segedelmet nyújtani a' szüléknek, hogy gyermekeik, kiket isten nemesb tehetségekkel áld meg, az iskolákat folytathassák stb. hogy a' parasztból, ne mindig csak paraszt váljék; ez volna nem csak jó akarat, hanem egy szent akaratnak és szándéknak szilárd teljesítése is, melly alnépünk műveltségét 's boldogulását leggyorsabb léptekkel siettetné.

A' különféle hatóságok, mellyeknek a' népnevelésbe annyi befolyások engedtetik, hogy a' királyi hasznos rendeléseknek megtartását 's pontos teljesítését sürgethetik; akkor hibáznának csak, és okul szolgálnának népiskoláink elhagyottságának, ha valóban e' részről kötelességeiknek meg nem felelnének. Tudjuk hogy a' fennsőbb rendések' értelmében iskolának kellene lenni, hol 50—60 a' nevelendőség száma; ugyan azon rende-

lések, mind a' két nemű ifjúságot a' 7—12 esztendeig az iskolajárásra kötelezik; e' bölcs rendelkezések' teljesítését leginkább a' hatóságok, melyek az esztendei összeírást viszik véghez, sürgethetnék; már e' sürgetésnek is haszna az lenne, hogy iskoláink szaporodnának nem csak az anya- de a' fiókegyházakban is, melyekben nem lévén lelki pásztor, egy kis iskola alkalmas tanítóval elkerülhetlenül szükséges, hogy a' nép legalább a' keresztény hit főcikkjeiben tudatlan ne maradjon; azt is nyernők, hogy népiskoláink jó állapotban lennének, mi főleg szükséges, hogy az ifjúság' élete, vagy egészsége ne veszélyeztessék, például: egy alacsony, sötét 's nedves épületben; és hogy azon helységeken, melyekben az összeírás szerint 200—240 nevendéknek kellene lenni, ne 20 vagy legfeljebb 50 lenne, mint közönségesen faluinkon, kivált nyáron lenni szokott.

Ha a' hatóság ezeken kívül még arra is fordíthatná figyelmét, hogy csak elég tudománnyal bíró 's jó erkölccseikkel ajánlkozó tanítók 's népnevelők foglalnának helyet a' helységeken, ismét új nyereség lenne népünk mivelődésére: de miért is kellene tudatlan, vagy erkölcstelen tanítókat túrnunk a' falukban, midőn tán illyesek helyett értelmesbeket, és erkölcsileg jobbakat találhatunk? mert mit tanulhat az ép 's teljes számú ifjúsága a' helységnek bár alkalmas iskolában is tudatlan tanítótól; neveletlen, erkölcstelen 's tapasztalatlan ifjoncztól? tudományt-e? bizonynyára nem, minthogy ennek hiányával van maga a' tanító is, legfeljebb durvaságot, mellyre ugy is hajlandó, hogy ne említsen illy szomorú körülményekben a' nevendékségek' legdrágább kincsét, egyetlenegy ártatlanságát veszélyeztetni a' tanító' rossz példája, és erkölcstelensége által.

Továbbá, hogy itt amott népiskoláinkat elhagyott állapotban leljük, annak egy 's nem csekély oka a' tanító 's népnevelő' tudatlansága, készületlensége, és oldalas foglalatosságai, melyek néhány helyen olly szembetünők, hogy maga az egyébként tudatlan paraszt is



belátja annak alkalmatlanságát a' tanításra, és sokszor egyedül ezért nem küldi magzatait iskolába, úgy okoskodván, hogy inkább semmit, mint hibásan tanuljon valamit gyermeke; és majd igazsága van a' parasztnak, mert a' kisedekorban elvetett, 's táplált hibás fogalmak, olly mély és erős gyökeret szottak verni, hogy legnagyobb fáradságba kerül azoknak kiirtása vagy javítása, mit megbizonyítani több okkal felesleges volna, midőn a' mindennapi tapasztalás eléggé kezeskedik érte.

Ne gondolja a' nevelő, hogy a' nevelésre és tanításra azonnal alkalmas, mihelyt folyvást 's hibátlanul olvasni, ha olvashatóan írni, 's ha a' számvetés, a' keresztény hit' főczikkelyeit tudja; ez olly kevés, hogy illy csekély tulajdonokkal bírókra kár a' nevelő 's tanító' nevét vesztegetni; ezen tulajdonok egyébként is olyanok lévén, mellyek minden embernek elmellőzhetlenül szükségesek, ha czélját elérni, és az élet' különféle viszonyaiban 's eseteiben eléforduló csálásokat akarja elkerülni.

A' régenten uralkodott szerencsétlen véleményeket illenék már elhagynunk, mellyek szerint valaha azt tartottuk, hogy elég a' paraszt gyerkőczének, ha nyelven olvasni, és néhány kérdést a' hittudományból szajkó módra eltudott mormolni; és hogy tanítónak alkalmas, ki az öreg katekizmust könyv nélkül tudja. A' paraszt atyák közt az első maiglansok helyen fenn van, kik t. i. magok olvasni sem tudván, vagy legfelebb annyit, gyermekeiktől az olvasáson kívül többet nem kívánnak, 's közönségesen csak azért nem, mert ők sem tudnak többet, és hogy e' csekélységre is tanítassák magzataikat, nem ritkán inkább erőszakos, mint erkölcsi eszközökkel kell őket kényszeríteni. A' másik véleményt a' tanítókra nézve bizonyára ma már kevés pártolja; de még is mind e' mellett meg kell vallanunk, hogy még tetteleg uralkodni látszik; mert hány helységben nincs tanító? némelly falukban pedig valóban olyan

a' népnevelő, ki a' katekizmuson és olvashatlan íráson kívül egyebet nem tud. Hajdan mesteremberek meguntán mesterségöket, odahagyva ezt, tanításra adák magokat, hogy könnyebben éldeljenek; mai világban ez tán ritkábban történik, de még is megtörténik, lám tudok szomszédságomban helységet, mellynek lakosi mintegy 220ra mennek; itt nem rég' varga vala a' tanító, és pedig német, ki nyelvünket csak töré; mara a' nélkül, hogy érthető lett volna: illyentől, kiről méltán kételkednünk szabad, valljon csak az öreg katekizmust is tudja-e? ki várhatja az ifjúság' rendes nevelését, testi 's lelki kiképzését? alkalmasint velem együtt senki: és sajnos! hol előbb csak egy tudatlan varga vala mester, most ez is oda hagyá önmegelégedetlenségével helyét, 's így nevelő, tanító nélkül növekedik a' majd 70re menő ifjúság, és nem szükség' megmutatnom, mi leend belőlök, ha illy szomorú állapotban sokáig maradandnak.

Akármedly nevelőben a' fennemlítettleken kívül még más nemesb tulajdonok is kívántatnak u. m. észbeli miveltség, szilárd erkölcsi character stb. mellyek nélkül alapos, czélirányos nevelést, népboldogítást képzelni sem lehet; ezen tulajdonokat az ég senkinek munka fáradozás nélkül nem adja, és ki munkával fáradsággal nem szerzi, vagy megszerezni nem akarja azokat, az népnevelő, néptanító ne legyen; ne vállalja magára azon nemes hivatalt, mellynek terhei alatt roskadnia kell, ne a' szoros felelőség lomját, melly lélekismere-tét szüntelen vádolja, 's élete' végéig nyomja.

A' tanító' tudatlansága maga után vonja a' készületlenséget; mert ki mit nem tanult, 's nem tud, abból nem is készülhet, a' folyvásti készület pedig munkába kerül, 's szorgalmat kíván, melly néptanítóinkban majd olly ritka, mint a' fehér holló. De tegyük, hogy talán néhány népnevelő hivatal elvállalat előtt még némelly hasznos ismeretekkel megbarátkozott, de oldalasan más hivatalt is visel, nem értem a' jegyzői hi-

vatalt, melly közönségesen nálunk a' néptanítói hivattalal egybekötve szokott lenni, mint teljesítheti ezt, mi magában is igen terhes? pedig vannak illy esetek: tudnék uraságokat felhozni, kiknél a' néptanító gazda is vagy pajtabíró; mit várhat illy tanítótól akárki? két úrnak szolgál, tehát természetesen egyiknek sem tehet eleget; mert ha a' gazdaság után jár, az iskolát mulasztja el, ha az iskolát járja, a' gazdaság szenved: azt mondani „*van segédje*“ csekély ok, mert hogy jobbadán tudatlan 's tapasztalatlan ifjunczok a' segédek, kikre a' nevelést bízni vétek nélkül nem lehet, tanítja a' tapasztalás; hol tehát illy esetek léteznek, ott a' helység sokszor szerencsétlen, minthogy ifjúsága tudatlan és neveletlen marad; gáncsolható itt bizonyára a' földes uraság, melly gazdaságot is bíz a' népnevelőre, kihez legfelebb a' gazdaság' némelly szükségesb adatai' előadása, nem pedig a' gazdaság' gyakorlása is tartoznék; de vétkes a' tanító is, mert vállal magára terhet, hivatalt, mellynek eleget tennie lehetetlen, ha tanítói hivatalát is híven szándékozik teljesíteni; ha annyira kedves előtte a' gazdaság, legyen gazda, de ne egyszermind nevelő, mert e' két hivatal olly kevésbé fér össze, mint fehér szín a' feketével.

Ohajtható volna, hogy a' nevelői hivatal a' jegyzői hivataltól végkép' elválasztassék, hogy annál szorgalmasan teljesíthesse tanítói foglalatosságait, mert bizonyos, hogy a' jegyzői hivatal számtalanszor lebilincseli a' néptanítót ugyannyira, hogy az iskolában csak ritkán jelenhetik meg, 's így kénytelen segédjére, ha még is van segédje? nem ritkán egy miveletlen ifjura bízni a' tanítás dolgát; hol pedig segéd nincs, és a' tanító jegyző is, mikép megyen itt a' tanítás dolga, ha nem magyarázom is, kiki könnyen elképzelheti; a' gyermek elvagyon hagyva, hetenként iskolát nem lát, de nem is láthat, mert tanítója a' birónál a' falu számadásaival 's a' boros kancsóval vesződik; így múltak napok, hetek, némellykor hónapok is, és a' gyermek

természeti vadságában 's tudatlanságában növekedik, irni, olvasni nem tud, sőt némelykor még a' miatyánkat sem tudja hiba nélkül elmondani.

A' tudatlan nevelők elhárítására, az alkalmatosak elkészítésére azonban nincs hasznosabb eszköz a' nevelői 's tanítói intézeteknél, melyekben t. i. ezen nemes hivatalokra készítetnek az ifjak minden tekintetre nézve, egykét esztendő lefolyta után eszközrendők lélekismere-tesen azokat, melyekre az intézetekben taníttattak.

Hogy? 's mennyire hasznosak a' nevelői intézetek? megmutatták, és mostanság is mutatják a' külső műveltebb nemzetek: számosan találjuk ezeknél ama jótévő intézeteket, melyeket eddig nálunk csak gyéren lelünk, e' jó példát követnünk szabad, mert ki honosait szégyenli a' jóban követni, kövesse az idegent, dicséretet mindenkor érdemlend, mivel jóban követé az idegent; de ha sem az idegeneket, sem példás honosainkat a' jóban követni nem akarjuk, kétség kívül későn juthatandunk ama pontra, mellyen a' nép' tökélyeire nézve bizton megnyughassunk.

Nem hiányzanak ugyan édes hazánkban már néhány jótévő intézetek: így a' szerencsétlen siketnémák, a' vakok, az árvák' ápolására 's művelődésére szolgáló intézetek több helyen sikeresen munkálkodnak; van Ludoviceánk is, habár még végkép' el nem készült is, és mind ezen intézetek hasznairól örömmel szólunk; miért ne legyenek hát nevelői intézeteink is, számra több, mint akármelly más intézet? hiszem az illy intézetekből az emberiség' nagyobb részére háromlik haszon, midőn az imént említettekben csak néhány szerencsétlen embertársunk részesül 's műveltetik; fordítsunk ezekre minél nagyobb gondot, mert ha általán boldogok akarunk lenni, serényen kell nyúlunk azon eszközökhöz is, melyek ideigleni szerencsénket, és jövőendő boldogságunkat legbiztosb uton előmozdítják.

Honunkban mindenkor voltak a' jót előmozdító egyesületek, melyek szilárd szándékkal, 's teljesítői

hatalommal bírván, hasznos és szép intézeteket hoztak létre; illy egyesületektől legtöbb telnék a' nevelői intézetekre nézve is, mert hol a' testület több részből áll, ott nagyobb az erő, és így könnyebb a' szándék' létesítése is; reméltünk eddig az illy egyesületekben, és nem csalatkoztunk, tehát ezentúl is bizvást remélhetünk, és reményünk nem menend füstbe.

De midőn egész egyesületekről bevalljuk az igazat, ismerjük el egyes férfaink érdemeit is hazánkban. Mit, 's mennyit lehessen tenni a' hon' boldogságára, megmutatá eddig *Szepesy Ignác* pécsi püspök, ki nem csak azzal szerze magának örök emléket, hogy lyceumot alapított, hanem különösen az által, hogy a' nép' sikeres nevelésére 's tanítására egy olly hasznos intézetet alakított 1832ben, mellyben a' néptanítók minden szükséges tudományokban czélirányilag taníthatnának, ez által az alnép' testi 's lelki boldogságát alapítandók, és meghatározott tanulmányok által előmozdítandók.

Hogy a' nagy lelkű püspök alapítása benyomást teend másokra is, szabad volt reménylenünk, és íme nem régen egy más mesterképző intézet jöve létre. *Közpácsy József* veszprémi megyés püspök alapítása által, mellynek minden körülményeiről és már eddig is tapasztalt sikereiről, honi lapjaink több ízben tudósítottak. Lesznek majd többen is, kiket illy példák buzdítanak: és adja az ég, hogy minél számosan találkozzanak versengve népünk boldogítására illy hasznos intézetek által munkálkodók!

Végre a' lelki pásztor, mint igazgatója a' népiskolának 's főtanítója, nevelője a' népnek is, azon kívül, hogy vasárnapokon, és ünnepeken az egyházban tanításokat tart, köteleztetik az 1802, 1811, 1796, 1783, 1792, 1713, 1805iki királyi rendelkezések szerint minden héten legalább egyszer a' népiskolát meglátogatni, tanítani, 's felügyelni, hogy mindenek a' maga rendén, módján folyjanak az iskolában; ő szinte buzdítja a' szüléket, hogy magzataikat gondosan ápolják, otthon

jóra tanítsák, az iskolába pedig szorgalmasan elküldjék: mint igazgató mindeneket a' fennebbi rendelkezések szerint kézen tart, 's bár az iskola' külső állapota nem függ tőle, még is sokat tehet javára, ha bizodalmasan járulván az urasághoz, ennek mindeneket felfedez; a' néptanító' választásába szinte befolyhat, és hathatósan segítheti a' nevelői 's tanítói módban, ugymint: ki a' nevelés' tudományát nem csak észszerűleg (theoretice), hanem gyakorlólag (practice) is tanulta, és mint lelki pásztor gyakorolja folyvást; és azért valami elhagyott népiskolának oka ő csak akkor, és annyiban lehet, ha az imént mondottakat nem teljesítené; különösen gáncsolható volna azon esetre, ha a' köz tanításokat több ízben elmúlasztaná, mert ekkor a' gyermek tudatlansága a' keresztény hitben bizonynyára nem másnak, mint a' lelki pásztor szent hivatala iránti lankadságának tulajdoníthatnók.

Ezeket előre bocsátván, néhány egyes dolgot indulok röviden magyarázgatni; eléadván *először* a' népnevelő 's tanító' különös tulajdonait, mellyek nélkül nevelés, és tanítás nem lehet: *másodszor* ama tudományokat, mellyek a' tanítónak népiskolára nézve szükségesek; *harmadszor* azon hasznos tanulmányokat, mellyeket a' helység' nevendékeinek tanulniok kellene, és *negyedszer* ítéletem szerint azon módot, mellyel nem csak gyorsan, de könnyen is haladna a' paraszt nevelékség' mivelődése, és ebből eredő boldogsága.

### I. A' népnevelő 's tanító tulajdonairól.

A' nevelés, és tanítás mestersége egy lévén a' legnehezebbek, kitüzött céljára nézve pedig egy a' legnemesebbek közül, ugymint: melly által jámbor, értelmes, és hasznos polgárok nyújtatnak a' köz társaságnak, minden, ki e' nemes hivatalt céljához iránylag akarja viselni, rá mintegy születve, 's különös tulajdonokkal ékesítve legyen.

A' népnevelő 's tanító, hogy a' különféle vérmérsékletű szokású, 's indulatu falusi gyermekekkel, saját egészsége' veszélyeztetése nélkül illőleg bánhassék, ép, és erős testű legyen, ment szembetünőbb testi hibától, melly őt talán a' sokoldalú iskolai foglalatosságokra alkalmatlanná tenné, főleg melle jó, mert a' vad 's buta paraszt gyermeknek valamit érthetőleg eladni órákat kíván, és számtalan ismételéseket, mellyek által bizonyára szava 's melle szenved a' tanítónak, ha nem ép, ha nem erős elegendőkép'. A' testi tulajdonokról többet említenem nem is szükséges, mert ezek iránt most is ritkán tehetünk kifogást, és ha eddig valami tulajdon néptanítóinkban megvolt, ez egy; hogy szavok, mellök jobbadán erős: 's bár megvolnának bennök más nemesb tulajdonok aránylag a' testi tulajdonokhoz, úgy tanítóink ellen ritkán panaszolkodhatnánk, de épen a' legszükségesebbek hibáznak. Ide számlálom mindenek előtt:

*A' hivatal szeretetét*, hány van néptanítóink közt, kik hivatalaikat szeretik, vagy ha szeretik is, nem szeretik—e inkább azért mert tán jövedelmes, mint azért, mivel nemes és szent czélú? a' hivatal' szeretete fő tulajdona a' tanítónak, melly által gyakran más tulajdonokat okosan fedezhet is, de nélküle hasztalan reményl, vár czélt.

Hivatalát pedig szeretni annyit teszen, mint szilárdan meggyőződve annak méltóságáról, és czélja fennségéről tisztének bár legkisebb részeit is híven teljesíteni, és a' reábizottak' boldogságát fáradhatlan szorgalommal előmozdítani; e' teljesítés a' hivatal szeretetével olly szoros viszonyban áll, hogy egyik a' másik nélkül el nem lehet; ki hivatalát szereti, teljesíti azt, és hamikor teljesíti azt a' nélkül, hogy szeresse, jele, hogy nem 'tiszte' méltósága, 's czélja fennsége lebeg szüntelen szeme előtt, hanem némelly külső változékony hatások, mellyeknek elmúltával, eltűnik a' 'tiszttség' lankadt teljesítése is.

Fő tulajdon ez a' néptanítóban az erkölcsiek közt, melly nélkül gyakran más tulajdonok végkép' elenyésznek, vagy csak kevés hatással bírnak, pedig mint kívánja ezeket *Quintilian is* (II k. 2. r.) arra: „*hogy a' tanítónak mind jámborsága a' gyengébb lelkeket minden igaztalanságtól megőrizze, mind a' szilajabbakat annak szilárdsága a' kicsapongásoktól elrezzentse*“. Hogy népnevelőink közt ritka szereti hivatalát, és így azt illőleg nem is teljesíti, annak számos oka van, és tán legnagyobb az, hogy hivatalokhoz képest alapítva 's el látva nincsenek, hogy oldalas tisztségeket viselnek, és a' gazdasággal vesződnek, mellyek őket kétség kívül a' hivatalos foglalatosságai' teljesítésétől, sokszor, és különféleképpen visszavonják; pedig melly könnyű volna ezen segíthetni az által, hogy minden uradalom a' néptanítót először felmentené a' jegyzői hivatalától; másodszor ne adna neki földeket, réteket, és más gazdasági ingatlant telkeket, mellyek által hivatala' hív teljesítésétől visszatartóztatik, hanem inkább javítana fizetésén, hogy ne hatvan hetven váltó forint legyen az, és a' méltán eltörleendő kántor pénzzel legfelebb 120—140, mint számtalan helységeinkben, hanem lehetne 140—200 pengő forintja, és ezen kívül becsületes deputatuma, mellyből ő 's egész családja tisztéhez alkalmasan élélhesen; ezt tévén, meglátnók rövid idő alatt, melly alkalmas, hivatalukat szerető, teljesítő néptanítók találkoznak; de míg ezt meg nem teendjük, míg népnevelőinket oldalas, különösen gazdasági gondoktól fel nem szabadítandjuk, hasztalan keresünk hív, és hivatalok' méltóságát keblökben viselő tanítókat.

A' nyájasság, szelídség, és béketűrés általán minden embert ékesít, de a' néptanítónak elkerülhetetlenül szükségesek e' tulajdonok, ha a' számtalan nehézségekkel 's akadályokkal, mellyek majd mindennap' gördülnek elébe szerencsésen kíván megvinni a' nélkül, hogy egészsége gyengülését, nevéndékei' ártatlansága' veszélyeztetését tapasztalja. Egy gyermekből, kiben jobbadán



a' szülői nevelés is elmulasztatott, és kiben talán a' testi erőkön, vagy jobban mondva, az állatíságon kívül hasztalan keresünk egyebet, embert, és pedig jámbor, értelmes, és a' közjó' élémozdítására serényen munkálkodó embert képezni, nagy munka, és vas állhatatosságot kíván, és hogy a' néptanító e' terh alatt ne roskadjon, egyedül a' nyájasságban szelídségben, és békétülésben lelheti fel hathatós gyámolóját 's élesztőjét, mellyek végső csüggedéseiben is felemelendik.

A' nyájasság szelídséggel mindenkor mérséklendi a' népnevelő' haragját, mellyre végnélküli esetek u. m. gyermeki engedetlenségek, törvényszegések, csintalanságok, meggondatlan, néha gonosz tettek is ingerelhetik; visszavonandja a' kellemetlen komorságtól, mellytől a' kisdéd tapasztalásként jobban retteg, mint akármelly szigorú fenytéktől; segedelmet nyújtand, miként zabozhassa az idősbe' féktelen indulatjait; kevesbítendi a' természeti ösztönök gyakoribb kicsapongásait; erősbítendi a' személyes megbántások ellen; védeszköz leend a' sértések ellen, mellyeknek alapjok közönségesen a' gyermeki könnyelműségben rejtezik stb.

A' békétülés inti a' néptanítót kötelessége' 's szent hivatala' leghívebb teljesítésére; tanítja túrni az unalmat, mellyet egy dolognak többszöri ismétlése természetesen maga után von: de az ismételés főleg a' népiskolában, hol az idomos (formalis) észmivelésre alig fordítatik valami gond, olly szükséges, hogy nélküle lehetetlen az ismeretek' tartósságát élémozdítani; lelkesíti, hogy nevendékei' tehetségeiben bizván, iskolai munkáinak, és folyvásti szorgalmának gyümölcseit megérni nyugton várja, korlátokat szab, mellyeken túl méltatlan panaszaival ne lépjen; mértéket ajánl, mellyet kisdédei' könnyelmű tetteik' feddésében, és különösen testi büntetésében, mellyre olly igen hajlandók tanítóink, szem előtt tartson stb. A' népnevelőnek mindenkor fontolóra kell venni azt, hogy gyermekekkel, és pedig neveletlen, tudatlan és tapasztalatlan

gyermekkel van dolga, kiket a' szigorubb fenyíték, és testi büntetés gyakrabban inkább elvadít, és érzéketlenebbé teszen, hogy sem javítana rajtok, midőn ellenkezőleg a' nyájasság, szelídség, és béketüres által hamarabb indíthatnak jóra, és visszatartóztathatnak a' rosztól; egyébként is, ha jól megvizsgáljuk a' gyermeki tettek' főalapját, ritkán szánsszándéki gonoszság; hanem nagyobb részint gyermeki megfontolatlanság, könnyelműség, az elmulasztott házi nevelés, rosz társaság, különféle vérmérséklet, szokás és példa ragadja őket az elkövetésre; ezt ha tudja a' nevelő, 's magát mintegy a' gyermeki korba helyzendi, tudni foghatja egyszersmind, mikor miként bánják felügyelésére bizottaival.

*A' lélek' vidámsága, és kül-egyentartás*, melytől szinte sok haszon háromlik a' kisedekre, nem megvetendő tulajdon egy néptanítóban; amaz, kivált ha bizonyos korlátok által mérsékeltetik, a' nevendékeket természeti vidorságokban fenntartja a' nélkül, hogy az illem' 's szerénység' határain túl léptesse, bizalmokat a' tanító iránt neveli, nyíltszívűekké teszi őket, és így a' nevelői tekintet nagyobbodik; emez pedig olly kellemes helyzetbe állítja a' tanítót, hogy mindenkor 's mindenütt egyenlően jelenjék meg iskolájában ugy, mint azon kívül, nevendékei előtt ugy, mint mások előtt. Ez kedvesb a' gyermek előtt, mint ha ma barátságosan, holnap boszúsan, reggel komoran, délután mértékletlenül vigan, e' perczben igen is engedékenyen, a' másikkban szigoruan látják őt megjelenni; ez áldott tulajdont pedig megszerzendi magának, ha lélekismerete semmi erkölcstelen tettől nem vádolva mindenkor nyugott állapotban leend.

*A' szerénység*, mellý minden mivelt embernek különös dísze, nem csak azt foglalja magában, hogy a' nevelő önmagáról, erkölcsi 's észbeli tehetségeiről szerényen gondolkodjék, hanem hogy nevendékeivel a'

legjobb módon bánják alkalmazólag természetekhez, és körülményeikhez, a' közép uton járván mindig, melly szerint kisdedei' megítélésében sem mód felett szigorú, sem pedig igen engedékeny; e' nemes tulajdon nélkül, habár a' legmiveltebb ésszel bir is a' népnevelő, számtalan hibákat követend el, különösen az erkölcsi character alakításában, hol senki eddig szerénység (modestia, discretio) nélkül nem boldogúlhatott. A' szerénység hiányából ered a' fennhéjázás, hiú mutogatás, öndicsvágy, a' mások iránti tisztelet' megtagadása, kiket már maga a' méltóság, a' hosszú tapasztalás, tiszteletes özség, és érdemteljes pálya tisztelnünk, becsülnünk parancsol; 's melly hamar gyűlöletes akárki előtt egy olly ember, ki csak magáról, ön, bár csekély tökélyeiről szeret beszélni, ön érdemeit szüntelen magasztalni, mellyek említést sem érdemlenek talán. A' szoros értelmű szerény ember nem azt veti a' latba, mit tanult volt lefolyt élete' napjai alatt, nem gondolkodik érdemeiről, és jogairól, hanem inkább arról elmélkedik szüntelen, melly számtalan eszköz létezik még öntökélesítésére; mint teljesítse hivatalát szorgalmatosban, mint eszközölje nevendékei boldogságát czélirányosban; jól tudja ő, hogy a' tisztelet 's jutalom nem keresve is eljövend; és annakokáért valamint háladatos szívvvel fogadja más józanul érző férfiak' tanácsait, úgy serény készséggel törekszik azokat saját, 's gyermekei' tökélesítésére fordítani; nevendékeitől sem többet, sem kevesbet nem kíván, mint mennyit erejük meg bir; nem türi restségöket, 's kötelességeik teljesítése' lankadtságát, de nem is engedékeny mód felett, mellyel a' gyermekek könnyen visszaélhetnének; egyszóval a' szerény tanító példány, mellyet a' kisdedek mindenkor 's mindenütt követhetnek, ki helyzetével megelégedvén tanítványainak kedves, a' közjónak pedig hasznos.

*Az okosság által a' népnevelő említett tulajdonainak azon gyarapítását nyeri, melly által megválasztja a' számtalan eszközök közül a' legjobbkat, és hassnos-*

bakat, és ezeket a' kijelelt czél' elérésére alkalmazza; olly szilárd elhatározással, hogy azoktól el nem álland, míg jobbakról meg nem győződik, és őt semmi akadály feltett szándékától el nem vonandja. Egyébként az okosságot elszoktuk a' bölcseségtől különzeni, mert emez a' czélokkal, amaz az eszközökkel foglalatoskodik.

A' kültulajdonok közt fő helyen áll a' *nevelői tekintet*, melly nem egyéb, mint egy bizonyos személy megismert felsőbbbsége 's ennek tisztelete; alapszik pedig e' tekintet az emberek' véleményében valaki' tökélyeiről, mellyekhez alkalmazólag nagyobb, vagy kisebb lehet. Lehet továbbá kül- 's beltekintetet is különzeni, amaz a' hivatal elvállaltával 's kezdetével nyújtatik, emezt mindenki magának szerzi bizonyos tökélyek által, és annál kitünőbb, minél több dicséretes tulajdon vagyon a' tanítóban egybekapcsolva. Kültekintetet a' gyermek előtt szerezni nem nehéz, és azt néptanítóink igen is tudják, de nem alkalmas módok által, mert bizonyítja a' tapasztalás, hogy a' durvaság, a' verés, 's szünteleni feddés az ő fő eszközök, mellyek által kényszerítetik a' kisdéd tanítójának nem annyira tekintetét, mint hatalmát elismerni, és így nem tisztelet, hanem, félelem az, mellyel a' gyermek tanítója iránt viseltetik, 's ebből a' félelemből, hogy t. i. minduntalan bőrével ne adózzék, teljesíti kötelességeit.

Boldogtalan azonban olly néptanító, ki illy kárhazandó eszközökkel szerzi tekintetét, mert ez legfelebb addig tarthat, míg a' gyermek, keze alatt növekedik, ha pedig kiszabaduland, bezzeg leszen mit ellene szóljon, nem félvén többé, hogy az igazságért lakoljon.

Vagynak nemesb eszközök, mellyek által valódi 's tartós tekintetet szerezhetni, melly a' gyermek előtt nem csak azon időszakban legyen szent, midőn még az iskolát járja, de későbbben is tiszteletben maradjon; ezt magáévá tenni fő gondja legyen a' népnevelőnek, az illy tulajdonok pedig a' felebb említetteken kívül még a' szilárd character, melly minden embert egyiránt tisz-

teletre gerjeszt; az erkölcsös élet, mellyet mindenkinek példány gyanánt követnie lehessen; a' szükséges tanulmányok, mellyeket a' tanító iskolájában eléadni szándékozik; a' folyvásti tanulás, és fáradhatlan munkásság, mellyekből hivatala' szeretete, 's hív teljesítése kitűnik, a' valódi emberség férfiúi komolyságtól, 's nyájas készségtől környezve, melly által mindenkit tisztel, gyermekeivel pedig atyailag bánik, felhagyván minden dűrva kifejezéssel, csufolódással, és csipős nevezetekkel, mellyek által közönségesen a' kicsapongók hatalmasban ingereltetnek a' roszra, az erkölcsös és jámborok könnyen mód nélkül félékenyekké, 's csüggedt szívűekké válnak.

Végre, ha az elészámlált tulajdonokon kívül, távol minden részrehajlástól, és személyességtől a' néptanító igazságszerető leend, minden gyermekét tiszta szívből szeretvén, 's különös gondot fordítand az erkölcsileg betegekre, igyekeztvén őket minél hamarább ártatlanságukba visszahelyezni; ha egyenesszívű, és magát a' keményebb fenyíték' használásától visszavonó mindaddig, míg más eszközökkel is lehet az elkövetett hibán javítani; ha nevendékeiről olly gondos leend, hogy annak idejében a' szükséges multságokban, és játékokban részesüljenek; ha emberileg bánik kisdedeivel, szavait úgy intéztvén a' gyermekhez, mint atya fiához szólni szokott; ha a' tisztességes társalkodás szabályait nem csak tudandja, de gyakorlandja is: mindezekből mintegy természetesen fog következni, hogy őt szeresség, tiszteljük mint atyjokat 's jótévőjüket, ki mindenben boldogságokat keresi, és munkálja; e' gyermeki bizalom 's szeretet nélkül a' tanító legjobb szándéka sikeresetlen marad, mellynek következtében inkább hizelgőket, képmutatókat, mintsem erkölcsös 's tartós erényű polgárokat nevelend.

## II. A néptanító' szükséges tudományáról.

Midőn egy néptanító' szükséges észbeli készülleteiről 's tudományairól szándékozom szólni, nem annyira ezek' bővebb magyarázatába ereszkedem, mint inkább hivatkozom Szepesy Ignác pécsei püspök hasznos intézetére, elészámlálандó az ott évenként tanítatni rendelt tudományokat, és ezekre néhány észrevételeimet kapcsolandom.

Az említett intézetben, melly esztendőnként majus elsejével nyitattik meg, és september végével záratik be, és így a' tanulás ideje öt hónapra terjed, tanítatik:

*Először* a' hittudomány, mellynek szükségéről csak az kételkedhetik, ki mint ember, emberi végső rendeltetését, azaz boldogságát elérni nem kívánja; ha tehát minden embernek szükséges, minél inkább egy népnevelőnek 's tanítónak, ki szoros kötelessége szerint tartozik a' szent vallás magvait tisztán hinteni az ártatlan kisded' keblébe, 's kikeltők után, üdves táplánnyal erősbiteni, és hasznos gyümölcsig érlelni; és ha gyermeknek elég, tehetségéhez képest a' fő czikkelyeket tudni és gyakorolni, alaposabb tudomány kívántatik a' tanítóban, melly vallásunk minden részeire terjeszkedik, hogy tán a' gyermek által teendő kérdéseket, meggyőződésig fejtse meg. E' főtudomány hetenként kétszer 's mindenkor reggel két óráig magyaráztatik, és bár az idő t. i. az öt hónap nem sok is e' tudományok' számára nézve, de ha lélekismeretesen használtatik, miről nem illik kételkednünk, elég, mert öt hónap alatt is sokat lehet tanulni bölcs és szorgalmas tanítók vezérlete alatt.

*Másodszor:* a' testi nevelés, melly megismerteti néptanítóval a' testi erőket, a' test' gyengébb 's erős részeit, megromolhatóságát, 's különféle viszontagságait, mellyek alá átalán éltünk első napjától végső vonaglásunkig vagyunk vetve; megtanítja őt miként kell

e' testi erőket épen tartani, czélirányos gyakorlás által tökélesíteni, bajaitól minden késedelem nélkül felszabadítani stb. ezek' tudománya' hiányából sokszor követendne el olyakat, melyek a' kisded' egészségét, testét általán fogva, vagy csak némelly részben veszélyeztetnék.

*Harmadszor:* a' szoros értelemben vett nevelés tudomány (Paedagogica sublimior), mellyel legnagyobb kapcsolatban áll a' tanítás, és tanításmód tudomány is (Didactica generalis et speciales seu Methodica) minthogy ezek elválaszthatlan részei a' nevelés tudománynak: ez ama tudomány, mellynek hiányával vannak közönségesen néptanítóink, és azért a' nevelés, tanítás is csak nyomorú; de hogy is gyakorolhatná valaki azt, mit soha sem hallott, soha nem tanult; miként fejtheti valaki gyermekei észbeli tehetségeit idomilag és tárgyilag (formaliter et materialiter) ha nem tudja a' nevelés' elveit, a' tanítás' fő, és részletes szabályait, melyek szerint valakit nevelni's tanítani kell; ezek nélkül hasznos, jámbor, és értelmes polgárokat nyújtani a' köztársaságnak egyedül vak eset, és ez is melly ritka, tapasztalásból tudjuk, csak vessük szemeinket a' falusi ifjúságra. A' népnevelőnek nevelnie, azaz józanul gondolkodó, ítélő, és okoskodó, jámbor érzelmű, és a' jóra hajlandó polgárokat kell képzenie; erre a' nevelés-tudomány vezérli. A' néptanítónak tanítania kell, azaz értelmes, 's több ismeretekkel bővelkedő polgárokat kell alakítania; erre a' tanítás, és tanításmód tudomány vezet, mellyekben nem csak minden tanításban használandó szabályokat lel fel, de részletes czikkelyeket is talál, mellyekhez magát ez, vagy amaz tudomány előadásában alkalmaznia kell, ha czélt érni ohajt. A' tanításmód tudományával reggelenként váltva:

*Negyedszer:* a' magyar nyelvtudomány' szabályai 's részei magyaráztatnak; ez mennyire szükséges a' néptanítónak, kiki beláthatja, ha megvizsgálja iskolamestereink' járatlanságát a' honi nyelvben, mellyen ha

beszélni tudnak is, de írni számtalan hiba nélkül nem. Csak egy könyörgő levélben, egyik nyelvhiba a' másikat követi, hogy elhallgassam hibáikat a' szókötés ellen; pedig csak illő egy tanítóhoz, kinek kötelességében áll nevendékeit a' honi nyelv' tiszta, és hibátlan kifejezéséhez szoktatni, hogy tudja 's gyakorolja azt a' mit tanít.

*Ötödször:* délutánként meghatározott napokban 's órákban a' számvetés tanítatik, és pedig mind a' két neme a' számvetésnek t. i. a' gondolatbeli (mentalis) 's számbeli vagy írásbeli (numeralis). Köz életben a' számvetés' szükségét a' parasztra nézve is, senki sem hozhatja kétségbe, és a' mindennapi csalódást alig kerülheti, el, ki annak hiányával van; és ha tekintetbe vesszük, hogy a' számvetés az észbeli tehetségek', különösen az ítélő erő mivelésére, a' figyelem élesítésére nem csekély eszköz, bizonyára nagyon is ajánlható mindenkinek. Nem kételkedem, hogy az intézetben a' jövő néptanítók, nem csak közönséges nemeiben a' számvetésnek, hanem a' felsőbb munkálkodásokban is, mint észszerűleg (theoretice) mint gyakorlólág (practice) foglalatostanítanak, olly példák által, mellyek a' köz életben gyakrabban fordulnak elő, hogy így eleve megtanulják azon módot, mellyet nevendékeik' tanításában is szüntelen kézen tartsanak.

*Hatodszor:* a' szép, helyes, és gondos írásmódban (Calligraphia, Orthographia et Stylographia) mindennap délután egy óráig gyakoroltatnak a' tanítók, mit valamint jónak, úgy igen hasznosnak is találok, mert ez által a' tanító képessé tétetik gondolatjait bár kinek nem csak helyesen 's hibátlanul, de szépen és csinosb írásmóddal is közleni; azon kívül gyermekeit ugyan e' tulajdonokra az írásban taníthatja, mit eddig talán a' pécsi megyén kívül, hol nem kétlem több helységekben eddig ez írás tökélyekkel ékesített népnevelők díszlenek, hasztalan keresünk.

*Hetedszer:* az eddig elészámlált tudományokhoz járul még a' figurális 's gregorianus énekben, az orgona



játszásban és general bassban péntek, 's szombat délutáni órákban való tanítás, mellyek által bevezettetik a' néptanító azon kötelességek ismeretébe, mellyek őt mind egyház orgonistáját illetik. Közönségesen mestereink előtt a' figurális, és gregorianus ének a' general bassal együtt ismeretlen, és az orgonán is csak úgy játszanak, hogy inkább tapogatnak, mind illő fogásokat vegyenek; énekek, melly több a' nép által betanult melodiára terjed, inkább fülsértő, mind kellemes, indító, és az ének szabályaihoz alkalmazott; ennek pedig oka az, hogy soha sem az egyiket, sem a' másikat alaposan nem tanulták, és otthon is ritkán gyakorolják, más tárgyaktól lekötve. Tudjuk, hogy a' segéd, ha a' vasárnapi mise' énekét, 's a' délelti ájtatosság' tárgyait némikép játszani, és énekelni tudja, már néptanító', vagy orgonista hivatalra vágyódik, melly sikerrel? melly élémenetelével az alnépnek? ítélje meg kiki; azért valóban igen üdvesen rendelé a' püspök, hogy az említett tárgyak is helyet foglalnának hasznos intézetében, mellyekben mestereink járatlanságok olly tapogatható.

És íme ezek ama tudományok, mellyek a' pécsi nevelői intézetben esztendőnként öt hónapig tanítatnak, és bár szépek 's hasznosak, sőt néptanítóinknak szükségesek is, mindazáltal még néhány tudomány előadása igen ajánlható volna, minthogy hasztalan várjuk, és keressük azt, hogy egy jövődő népnevelő legalább a' hat deák iskolát elvégezte volt légyen, mellyekben hallhatta volna azon tudományokat, ön nagyobb tökéletesítést hivatalos pályáján folytatandó, mellyeket itt említtek, ugy mint:

A' magyar történettudományt: erre egyébként is mindnyájunkban különös hajlandóságot tapasztalunk. midőn gyermekkorunkban már különféle elbeszéléseket, történetecskéket, meséket szívesen hallgatunk; 's lelkünkbe oltatott, saját nemzetünk híres férfait, viszon tagságait kíváncsian tudni, 's milly szép, milly örömteljes meglepés a' kisdéd szájából hallhatni honunk, nemzetünk, alkotványunk, mivelődésünk' eredetét, foly-

tát, 's jelen állapotját, melyek ismeretébe a' honi történettudomány vezet. Ohajtanám, mint alább érinten-dem, hogy e' mindenkinek kellemes tudomány népiskoláinkban is taníthatnék, habár röviden is, és alkalmazólag a' nevendék' éveikhez és tehetségeikhez.

A' természettudományt: ehhez tartozik az ember is, és fő helyet foglal. Valamint kellemes, úgy hasznos is e' tudomány, és melly kedvesen venné bizonyára minden kised néptanítójától röviden hallhatni a' természet' szépségeit, számtalan kincseit, tulajdonait, melyek bennünket nem csak ismereteink gyarapítására, de magához az istenséghez, és annak véghetetlen tökélyeihez is közelebb vezérelnek.

A' földrajz tudományt; mellynek hiányában számtalan előítélet, és babonáság rejtezik: ha mindjárt az egész föld' rajzát nem kívánhatnám is a' néptanítótól, de hogy hazánkról bővebb adatokkal birjon, szükséges volna; ez által a' gyermek is megtanulná legalább honát közelebbről ismerni, természetmennyei' különféleségét, hasznait stb. és nem ápolná ama bal vélelményt, mint-ha vármegyéjén túl külfországra kezdődnek, 's ismeretlen nemzet laknék.

Végre a' gazdaságbeli tudomány főbb adatait, és czikkelyeit kívánnám, nem azért ugyan, hogy a' néptanító azokat gyakorolja; mert hogy népnevelőinknek minden egyéb gondtól felszabadítottaknak kell lenniök, felebb mondám, hanem, hogy a' paraszt ifjúságot tanítsa, és úgy tanítsa a' gazdaságra, hogy számtalan gazdasági előítéletektől, mellyektől annyira környezve vannak, felmentessenek. Ha ez isméréthez még némelly hasznosb urbéri tárgy' fogalmai is járulnának, olly tökélyekkel birnának tanítóink, hogy a' népnevelés' czélját könnyeden elérhetnők, és valahára mondhatnók: alnépünk jámbor, értelmes, és hasznos. Mit hogy isten minél hamarább elérnünk engedjen, ohajtom!

*III. A' népiskolában eléadandó tudományokról.*

Minekelőtte a' népiskolában tanítandó tudományokról szóljak, szükséges néhány adatot érintenem, melyek az alnép' testi, belértelmi, érzelmi, 's akarat művelődését illetik.

Minthogy a' parasztság, sulyos munkáival foglalkozkodik a' földművelésnek, és ez közönségesen rendeltetése, minden szorgalmat oda kell irányozniok mind a' szüléknek, mind a' néptanítóknak, hogy a' testi erők egykori rendeltetésekhez alkalmazólag műveltsessenek; tehát lassan, 's mintegy lépcsőnként szoktassék a' paraszt fiú azon munkákhoz, melyeket későbbben folyton üzend; de valamint egy részről kerülni kell, netalán ereit felülhaladó dolgokba avatkozván kised korában egészsége, vagy a' test' legszükségesebb részei p. o. a' kezek, lábak stb. veszélyeztessenek vagy megsértessenek; úgy más részről szükséges folyvásti figyelmet 's vigyázatot fordítani arra, ne-hogy a' restség, lomhaság, melyre egyébként is hajlandó parasztságunk, szokássá váljék, mert ezen esetben a' köztársaság valóban kevés hasznát veendné a' közjó előmozdításában.

Mi a' belértelmi műveltséget illeti, miután nem várhatjuk hevennyében, hogy alnépünk a' fenntebbi műveltségbe beavattassék, elegendő leszen úgy vezérelni tehetségét belsőkép' a' folytoni gyakorlás által, hogy legalább a' köz életben előforduló esetekben józanul gondolkodni, itélni, és okoskodni tudjon, hogy emlékező 's emlékeztető tehetségeit haszonnal fordítsa különféle tárgyra, 's hogy hibátlanul beszélni, és bár melly dolgot érthetőleg tanítássék elmondani.

Az érző, és vágyó tehetség, mint mutatja a' tapasztalás alnépünkben jobbadán romlott, mert csak az alsóbb rendű érzelmeket, és vágyakat táplálja leginkább, kevés fogalma lévén a' nemesbokről. Ez okért az érzel-

meket, és vágyakat úgy kell vezetni, hogy a' nemtelen éldeleték, a' mérsékletlen kívánságok, 's hajlandóságok, a' féktelen állati vágyak a' nemesbek által csillapítassanak, egyszersmind szívökbe oltassék az önállapottali megelégedésnek magva; ajánltassék főleg a' békétüres, a' szorgalom azon kötelességek' véghezvitelében, mellyekkel az ország' fejedelmének, vármegyének, uraságaiknak, 's egyes uraiknak tartoznak.

A' népiskolában előadandó tárgyakra bocsátkozván, ha a' „*Ratio educationis*“ 7-dik §. olvasom, ott a' hit, olvasás, írás és számvetés tudományait találom, mint tanítandó tárgyakat a' népiskolában. A' fenn érintett tárgyak mind első szükségbeliek (*primae necessitatis objecta*) nem csak az alnépet, de átalán mindnyájunkat illetnek, ha ideigleni fáradságunknak jövődjö jutalmát venni kívánjuk, a' közélet különféle viszonyaiban pedig csatlódní nem akarunk. Ha volt valamikor idő, hogy a' parasztnak elég vala a' vallás főbb czikkelyeit, írást olvasást, és számvetést tudnia, kívánhatjuk-e ezentúl is, hogy mindenkor csak ebben maradjon? mikor lelkünk tulajdona, 's főtulajdona az is, hogy saját tökélesítésünkben napról napra előbbre haladjunk; e' tulajdönt jól tudja maga a' paraszt is 's érzi: de hogyan szaporítsa ismereteit, hogyan elégítse ki vágyait, ha nincs eszköz, ha nincsenek tudományok, mellyek őt a' tapasztaláson, mind mindnyájunk oktató anyján kívül míveljék? Kétségkívül, hogy a' szent vallás czikkelyeit tudni mindenkinek fő kötelessége, mert a' vallás egyedül az, melly bennünket ez élet' tövises útján a' legsanyaruabb esetekben is vigasztal, ez tanít mindnyájunkat jámborul élni; tanítja az istent, mind legfőbb jót ismerni, szeretni, tisztelni; tanítja, hogy embertársainkat ő érte szeressük, javokat elémozdítsuk; tanítja végre, hogy legnemesb teremtményei vagyunk egy véghetetlen hatalmú urnak, születve munkára, 's a' munka által elnyerendő örök boldogságra; a' hittudomány tehát minden tanulandó tárgyak közt méltán első helyet foglal.

Az olvasás, minthogy alapja minden ismereteinknek és fő eszköze folytatandó művelődésünknek, második helyet foglalhat a' szükséges tudományok közt. Ki olvasni nem tud, tökéletesíteni sem tudja magát, mert az emberi lélek képzsére elmellőzhetlenül szükséges eszköz használatlan hagyta, 's ki olvasni tud, de nem akar, azon kevés ismereteitől is megfosztatik, melyeket egykor szerzett. Megtanulni pedig az olvasást igen könnyű, sőt megkedveltetni a' kiséddel sem nehéz, csak okos legyen a' tanító, 's válassza meg az olvasandó tárgyakat, és azonnal sikerét látandja: mert az emberi természetben létezik, hogy örömmel teljék a' kebel mindannyiszor. a' midőn ismereteink gyarapodtak.

Az írás a' közéletben olly szükséges, mint az olvasás ismereteink gyarapítására; az élet' különféle körülményei gátolnak bennünket számtalanszor, hogy gondolatainkat, érzelmeinket szóval magyarázzuk, ekkor néma jelekkel szoktunk élni írásba foglalván azt, mit szóval el nem mondhatánk. De egyedül írni tudni, azaz a' néma hangokat papirosra jegyezni nem elég bár melly parasztnak is; hanem legyen az írás tiszta, hibátlan 's értelmes, hogy gondolatainknak értelmét mindenki elérhesse nehézség nélkül. Hogy sok tud az alnépből írni, igaz, de hogyan? nagyobb részét papirosra tett jegyzéseinek gondolni kell, 's találgatni mit akart vala írni; 's hány van ismét, kí nem tud? járjuk el faluinkat, és azonnal mondásom igazságáról kiki igen is meggyőződhetik. A' tiszta, értelmes, és hibátlan írás, mellyre főleg a' helyes írás tanít, egy a' fő tárgyak közt, mellyekre alnépünket alaposan oktatni szükséges.

A' számvetés, mellynek mind haszna, mind szükségse ismeretesb a' közéletben, hogy sem fontosb okokkal kelljen vitatnom; az említett tárgyak után következik, és ennek hiányával lévén, lehetetlen, hogy számtalan csalódásnak ki ne legyen az ember téve. Mind a' gondolatbeli, mind pedig a' szoros írásbeli számvetés szükséges, hogy az élet' különféle viszonyaiban 's csetei-

ben kiki könnyeden segíthessen magán, és ne kénytelenítessék mindig újain számlálni azt, mit gondolatjában is megszámlálhat. Különféle neme lévén pedig a' számvetésnek, a' népiskolában elegendő lesz a' közönségesebb számbeli munkálkodásokat előadni, és példákban a' kisdedeket gyakorolni u. m. az összeadásban, kivonásban; sokszorozásban, és elosztásban, de ehhez járuljon főleg még a' törött vagy darab számvetésben való oktatás és gyakorlás is, minthogy ez szintolly szükséges a' közéletben, mint a' felebb érintett közmunkálkodások, de minthogy sokkal nehezebbnek tetszik a' gyermek előtt; kellemes 's szemlélhető tárgyi példákban mutassa meg a' tanító, mi a' darab szám, és mint kell vele akár-melly számadásban is bánni? Ezek közt hasznos leendő a' kiseddel a' közönséges mértékeket, pénznemeket, az esztendő' felosztását stb. megismertetni.

És ezek volnának a' legszükségesebb tudományok, melyeket okvetetlenül kellene minden legkisebb népiskolában tanítani.

Én azonban, ki alnépünk mivelődését a' meg lehető fokra kívánnám emeltetni, e' szükséges tudományokon kívül még más, valamint szép, ugy hasznos, és embert ékesítő ismereteket is ajánlanék. Így a' népiskolában ohajtanám taníttatni:

1-ör A' földrajztudományt, nem kiterjedőleg ugyan, de röviden, és a' falusi gyermek' tehetségeihez alkalmazólag, hogy tudná legalább a' világ' részeit, mind annyi nagy lakhelyeit az emberi nemnek, a' különséget egy és más része lakói közt a' világnak, a' leghíresebb városokat, a' szükséges természetményeket stb. főleg pedig ohajtanám, hogy az alnép honjának bővebb ismeretébe vezettetnék, tanulná meg Magyarország' felosztását, vármegyéinek neveit, városait, nevezetesebb helyeit, erdőit, folyóit, tavait, 's természetményeit általán, az egész ország' lakói' számával, így észrevétlenül a' kised' szívébe oltatnék a' haza', annak hasznos intézetei, számtalan javai iránti szeretet, és megszabadulna egyszers-

mind különféle előítéletektől, mellyek benne most meg-  
rögzöttek, és mellyeknek oka nem máshol létezik, mint  
hazájáról való tudatlanságában. Hogy pedig mit szóval  
tanul a' kiseded ismét el ne feledje, kéznél legyenek a'  
földképek, mellyek által az ég' négy részei szerint u.  
m. dél, éjszak, kelet, nyugot mindenkben eligazul-  
hat, és bár melly hely' fekvését meghatározhatja, mi  
által emlékezetének hívsége különösen élénközditatik.

2-or A' honi történettudományt szinte rövid élé-  
terjesztésben, hogy legalább az alnépnek is legyen fo-  
galma hős nemzetünk eredetéről, és különféle viszontag-  
ságairól. E' tudomány már azért is különösen ajánlható,  
mivel tapasztalásból tudjuk, hogy erre legnagyobb haj-  
landósága vagyon mindenkinek. A' gyermek örömmel  
hallgatja első éveiben már a' történetecskéket, mellye-  
ket szülei 's más rokoni neki elbeszélnek, és majd ki-  
elégíthetlenek vágyai az illy mesékben 's történetekben;  
későbbre sem alszanak e' vágyai ki, de már komolyabb  
dolgokra emelkednek inkább, és ha ilyenkor használ-  
tatik az alkalom, minden fáradság nélkül olly ismeret-  
tekbe vezettetik, mellyeknek mindenütt 's mindenkor  
örül; 's kit nem érdekelhetne, nemzetét közelebből  
ismerni? tudni azt hol eredett, miként hódított meg  
más nemzeteket, miként tette országunkat tulajdonává,  
kik voltak első vezérei, a' vezéreket mint váltották  
szakadatlan sorban a' királyok fel, 's minden király alatt  
melly kellemes, vagy szomorú viszontagságokon ment  
keresztül a' nemzet, kik halhatatlan emlékezetű férfiai  
a' nemzetnek stb. mind ezeket a' történettudomány  
tanítja, és valamint egy részről e' tudomány embert az  
isteni gondviselés mindenkori 's mindenütti megismeré-  
sére és imádására serkenti, ugy' más részről az emberi  
lelket jámbor 's hasznos élet' törvényeibe avatja; méltán  
lehet azért a' történettudományt mintegy megbecsülhe-  
tetlen iskolájának tekinteni a' jámborságnak, és böl-  
csességnak, mellyben az ifju nem csak hasznos polgári  
erényeket követni, de a' fejdelem iránt hívséget, a' hon

és intézeti iránt pedig valódi szeretetet 's tiszteletet tanul. Mennyire tudom, e' tudományról, valamint a' földrajz' tudományáról is nyomattak már Pozsonyban honi 's latin nyelven könyvecskék, mellyeket a' népiskolákban is lehetne tán sikeresen használni.

3-or A' természettudományt. A' természeti dolgokat, mellyek bennünket élünk első pillanatától végső lehelletünkig környeznek, 's hol jótékonyan, hol szomorú következménnyel hatnak reánk, ismerni hasznos 's kellemes, mert ez által nem csak minmagunkat tanuljuk ismerni, kik első helyet foglalunk a' természet' szépségei közt, de kitanuljuk a' különféle tárgyak tulajdonait, részeit, hasznait vagy ártalmait, és így természetesen különiséget tévén a' tárgyak közt, némeltyeket mint hasznosokat javunkra fordítunk, másoktól pedig mint ártalmasaktól ójuk magunkat. Nem kívánom ugyan, és nem is kívánhatom, hogy a' népiskolában az egész természettudomány a' maga kiterjedésében tanítás-sék, hanem tanuljon a' gyermek tehetségéhez képest annyit, a' mennyit tudnia szükséges, hogy legalább a' hibás véleményektől, és babonáságoktól, mellyeket némelty természeti tárgyakról ápol, megszabaduljon, és józanul gondolkodjék. Így az emberről, többféle honi hasznos és ártalmas állatokról, növényekről, fákról 's ezeknek hasznairól, érczeiről a' főbb czikkelyeket értelmesen a' gyermeknek előadni bizonyosan igen ajánlható, és hogy ne csak a' szavakat 's különféle nevezeteket hallja és tanulja a' kisdéd, ha a' hely' fekvése nem engedi, hogy mind ezek természetben megmutatassanak, nem nagy költségbe kerülend olly könyvecskéket szerezni, mellyekben a' különféle honi állatok, növények, fák érczek természeti színökben le vagynak festve, millyenek már hazánkban is találhatók, és napról napra a' folyóiratok által még szaporítandók, e' szerint a' gyermek igaz képzetet nyer minden tárgyról, és tulajdonai, részei sem hagyják el emlékezetét olly könnyen, mintha csak egyedül szóval hallotta volna a' nevezeteket.



4-er A' honi nyelvcsabályai' tudományát, helycs-  
írásal. Alnépünk ugyan a' magyar nyelvet ugy beszé-  
li, hogy minden magyar értheti, de minthogy édes honi  
nyelvünk most tökéletesítetik 's tisztul leginkább, és  
nemzeti literaturánk a' tudós társaság jótékony mun-  
kálkodása által most folyton szaporodik új 's ujabb mun-  
kákkal a' tudományok bár melly ágában is, hogy  
alnépünk úgy el ne maradjon, mi a' nemzetre káros lehet-  
ne, hogy a' jövőndőben kiadandó könyveket ne 'értse;  
ohajtanám, hogy honi nyelvünk fő részei rövid czikke-  
lyekbe szedetnének, és alkalmazólag a' néphez az isko-  
lában eléadatnának, hogy így haladna a' nép is lassudan  
nyelvében, és valamint a' tiszta kimondáshoz, ugy a'  
tiszta és hibátlan íráshoz is szoknék.

5-ör A' gazdaságtudományt. Bár e' tudomány bő-  
vebb ismeretébe főleg a' gyakorlat, és tapasztalás vezet,  
még is kívánható volna, hogy a' népiskolában a' mezei  
's házi gazdaság' érdekesb czikkei szóbeli eléadással is  
tanítatnának. Tudjuk, hogy alnépünket a' gazdasági  
dolgokban számtalan babonaság, hibás vélemény, 's  
majd kiirthatlan előítélet fogja le, mellyektől őt meg-  
szabadítani nehezebb, mint bár miről meggyőzni. Ha  
már a' kisded korban alkalmas tanítás által megmutat-  
tatnék a' gazdaság czélja, a' legjobb 's leghelyesb gaz-  
dálkodási mód, ha nyomosan elészámláltatnának a' házi  
és udvari foglalatosságok, a' kerti, szőlőbeli, szántóvető  
's réti munkák, egyszersmind elkészítenék a' gyermek  
a' jó tanácsoknak serény elfogadására, és használatára;  
talán enyésznének a' népben a' szokássá vált gazdasági  
hibák, mellyek annyira megrögzöttek már benne.

A' gazdasági tárgyak eléadásával tán jó volna egy-  
bekapcsolni azon kötelességek' magyarázatát, mellyek a'  
jobbágyat urasága iránt illetik csak azért is, hogy azok'  
teljesítésökben gyorsabb legyen, és meggyőződjék miként  
földes ura sokszor legjobb szándékkal javát, boldogságát  
keresi, mellyeket mindazáltal balítéletek miatt, mintha  
mindenkor 's mindenütt nyomtatnék, megvet 's e' meg-

átalkodottsága miatt nyomorog, és szenved számtalan-szor a' tudatlan paraszt. Végre

6-or Minden nagyobb és tehetős helységben ajánlanám, hogy a' neveléskép bizonyos napokban a' hangászatban jártas mester által e' szép művészetben is gyakoroltatnék. Austriában, Cseh és Morvaországban majd minden faluban vagy on illy hangászati iskola. miért nem lehetne ez nálunk is, annál inkább, hogy népünk a' hangászatot igen is szereti, 's fő mulatságait a' tánczban keresi; tehetsége, és hajlandósága a' magyarnak a' hangászatra bizonyosan annyi van, mint bár melly más nemzetnek, és ha tekintjük az emberre innen háromló számtalan hasznokat, nem ajánlhatni elegendőkép' szorgalmas betanulását bár kinek is. A' hangászat különféle ártatlan édeleteknek és örömöknek forrása; deríti a' lelket, az élet' terheit könnyíti, elűzi az unalmat, lágyítja a' szívet, és szelíd érzelmekkel tágitja a' keblet, a' fáradtságos munka után enyhet nyújt, szóval: a' vadságot valódi emberiségre varázsolja; kitől tehát csak kitelik, e' mivelődési szert el ne mulassza: meglátnók rövid idő alatt, ha helységeinkben illy egyébként is csekély költséggel járó hangászati iskolák állíthatnának, mint változnának népünk erkölcsi 's megrögzött szokásai jobbra; 's milly szép és szívet indító volna az alnépet az egyházban hallhatni nagyobb ünnepek alkalmával istent a' hangászatban dicsőíteni; mellyhez kivált ha még az ének is járulna, és rajzolás, olly gyors léptekkel közelednék népünk a' régtől kívánt mivelődéshez, annyi nevezetes művész kerekednék az alnép' osztályából, a' mennyit a' fennemlített nemzetek közül látunk hazánkban megfordulni, és a' mieink elől a' kenyeret elhangászolni, rajzolni, festeni stb. 's ezt látván az idegen, sértő véleményeit a' magyarról azonnal visszahuzná, és tisztelettel említené nemzetünk szent nevét. Bizonyly a' szégyenebb sorsuak nagyobb iparral fognak, 's azért sikerrel is nagyobbabban üzeni a' művészeteket, mint a' gazdagok, kik csak mulatságból tanulják azokat, mint minden

egyebet félig meddig. Így lennének azok magoknak hasznokra, a' honnak pedig díszére.

*IV. Azon módról, mellyel az említett tudományokat lehetne tanítani.*

A' tanításnak különféle módjai lehetnek, 's ki ezt, ki amaszt ajánlja jobbnak, 's czélirányosbnak. Én itt nem a' részletes tanító módokról például: a' hallgató, beszélő, kérdezősködő az iskolában használni szokott 's t. efféle módokról akarok szólni, hanem egy általános módról, melly a' népiskolára legalkalmasb volna, és a' népmívelődést könnyeden is, hamarább is eszközlené, mint akár melly más, és véleményem szerint ezen legjobb 's czélirányosb módnak a' bell-lancaszteri módot ajánlanám, így nevezett azon férfiakról, kik e' tanító módot először tevék nyomtatott könyvek által köz hírré t. i. Bell András született scót, és Lancaster Józsefszületett angol.

Czélirányosságáért e' tanító módnak kezeskedhetik egész Angolország, hol maiglan divatozik majd minden faluban 's iskolában; Francziaország, hol magában Párisban mintegy 15, 16 esztendő előtt már 400 iskola vala a' bell-lancaszteri tanításmód szerint alakítva, számolható, és nem kételkedhetünk, hogy azóta számok tetemesben szaporodott; Helvetia, Spanyol és Olaszország, több hely Németországban, és mit örömmel említek édes hazánkban is már néhány kisdedkorvédő intézetekben is létezik, és méltán is pártoltatik e' tanításmód akárhol, minthogy leghamarább, könnyeden, és mintegy játszva terjeszti 's állapítja a' hasznos és szükséges ismereteket.

Vannak terjedtebb helységeink, hol a' népiskolába járó nevelendőség' száma a' 150—200at is felülhaladja; mindenki átlátja, hogy ezekben egy tanító elégtelen a'

nevelést és tanítást úgy vezetni, mint czélja kívánná, 's még is csak egyedül maga van a' tanító, vagy legfeljebb egy ifjonez tapasztalatlan segéddel; már akár mellyiket tartsák is kézen a' tanító módok közül a' bell-lancaszerit kivévén, lehetetlen, hogy olly foganattal, és sikerrel műveltessék, taníttassék a' nevelendőség, bár több esztendő alatt is, mint a' bell-lancaszeri mód által, melly tapasztalásként leggyorsabban mozdítja elé a' nép' értelmi, és erkölcsi műveltségét; több tanítót fogadni illy iskolában a' költség, hely' szűke, és más körülmények nem engedik, de engedik a' bell-lancaszeri tanításmódot, melly a' tanítók' többségét kipótolja, és akár melly akadályokat is meggyőz; ilyen iskolákban tehát, és átalán minden népházainkban ohajtánám e' módot felvételni, 's melly sikere lenne, néhány esztendő múlva tapasztaltnók örömmel.

E' bell-lancaszeri tanításmódnak pedig lényege abban áll, hogy magok a' tanítványok közül választatnak némellyek másod tanítóknak, kik a' tudományokban 's erkölcsiségben a' többinél jelesb előmenetelt tettek, 's kiknek köteleességöben áll a' mester felügyelése alatt a' többit tanítani. Magában ugyan e' mód nem egészen új, bár újabb időkben vétetett leginkább divatba, mert már maga Quintilián ezeket irván *„Valamint biztosb előmenetelt táplál a' tanulásban a' vetélkedés, úgy még a' gyengéd kezdőknek könnyebb 's azért vigabb is a' tanulótársaknak, mint a' tanítóknak követése.“* mintegy nyomait találhatni e' módnak a' legrégibb időkben. És hazánkban is, hogy a' felsőbb iskolai tanítók használják jobb tanítványaikat segédjeiknek a' többi kihallgatására, igazgatására épen nem új, sőt közönséges. Szinte Franciaországban minekelőtte Bell András, és Lancaster József tanításmódjokat nyomtatásban hirdették volna, már Herbault, Paulet a' mult század' közepe táján használák lényegét e' tanításmódnak; de Bellt és Lancastert mindenkor fő érdem 's dicséret koszorúándja, minthogy ezek határozzák meg jobban a' többször

említett tanításmódot, 's magok közt vetekedvén alkalmat nyújtanak tanításmódjokat mind próbára tenni, mind pedig több tartományokban el is fogadhatni.

Mínthogy a' hell-lancaszteri tanításmód szerint a' jelesbek megválasztatnak, tanítandók a' többieket a' meghatározott tanulmányokban; ennek következtetésében, mind az iskolai tárgyakban, mind magokban a' tanítványokban is különös elrendelés uralkodik; így akármelly tanítandó tárgy több részre osztatik fel, mielőtt a' tanulásához látna a' nevelésség, és ugyan annyi osztályra, a' hány részre oszlott a' tudományos tárgy, különöztetnek a' tanítványok. Ha valaki a' kisderek közt a' többinél jelesb előmenetelt teszen mind a' tudományban, mind az erkölcsben, annak kötelességül hagyatik a' második osztálybeli tanítványokat mind addig tanítani azon tudományokban, melyekben ő jelesb előmenetelt tett, míg egyet közülök annyira ki nem képzett, hogy alkalmas legyen szinte mások oktatására; ekkor ez felváltja az előbbénit, ki visszatér osztályába hallgatandó ismét azon tárgyakat, melyekben tanírási hivatala ideje alatt elmaradt, és így megyen ez folyvást a' többi tanítvány leggyorsabb előmenetelével.

Az így megválasztott altanítóknak vagy segédeknek a' tanításon kívül még egyéb foglalatosságaik is vannak; t. i. mindennap a' felhagyott leczkét világosan magyarázgatni, 's szorgalmasan ismételni, az irándókat felolvasni, az emlékezetben tartandókat kikhallgatni stb. Minden segédnek vagyon alsegédje is, ki azon esetre gyakorolja az imént elmondott szabadalmakat, ha az első segéd beteg, vagy más fontos ok miatt gátolva kötelességeit nem teljesítheti. Minden alsegédnek felett pedig vagynak az úgy nevezett fősegédek (monitores primarii) kik minden tanítványok közül a' legjelesbek, és első helyeket mindenkor megtartják; ezeknek ismét az a' kötelességük, hogy az alsegédekre felügyeljenek, 's vigyázzanak, miként teljesítik amazok a' rájuk bízottakat; ezek veszik egyszersmind a' tanítótól a' minden-

napi parancsokat, az iskolában teendőket, és a' többi segédeknek tudtokra adják.

Az imígy elrendelt 's felosztott iskolában még azt is meg kell jegyezni, hogy minden osztály külön helyen ül a' tanulóházban, de úgy helyezve mindazáltal, hogy a' tanító mindnyájokat mindenkor láthassa. Akár mely tanítvány mind addig marad osztályában, míg a' szoros hónapos vagy hetes probatételben jelesb előmenetelét a' kijelölt tudományokban 's erkölcsiségben elegendőkép' meg nem mutatta, ekkor a' következő fenntebbi osztályba lép, itt ismét addig maradandó, míg az ez osztályhoz tartozó tudományokat szorgalmatosan be nem tanulta, és így mindig felebb 's felebb megyen, míg minden tudományt be nem végzett.

Végre minden osztály bizonyos jel által intetik a' közös dologra, például: a' tanulásra, írásra, olvasásra, számvetésre, sőt a' pihenésre is; minden gyermeknek a' szükséges könyvek kéznél vagynak, 's hol ülve, hol állva foglalatostkodtatnak, hogy egészségök kárt ne valljon; az iskola mindenkor imádságon kezdődik, és imádsággal végződik: a' restek pirongatással, 's a' megcségyenítés fenyítékével izgattatnak a' tanulásra, a' jelesbek dicséretet, és némelly ártatlan ajándékokat nyernek magok megkülönböztetésükért, mellyek egyszersmind hathatós ösztönül szolgálnak a' további szorgalomra.

És íme e' röviden felhozottakban áll a' bell-lancasteri tanításmód, mellyet tán csekély módosítás mellett elfogadni és az alnép tanításában sikeresen használni lehetne. E' tanításmódot pedig főleg e' következendőkért bátorokodnám ajánlani:

1-ör Mivel e' mód által a' tanítást legsikeresebben lehet alkalmazni a' gyermek tehetségeihez 's korához; egyébként is milly nehéz egy érett embernek magát gyermekileg kifejezni, tanítja a' tapasztalás, de tudjuk a' könyvekből is, mellyek a' kiseddkor részére 's hasznára irvák, 's gyakran értetlenek a' gyermek előtt: el-

lenben a' gyermek gyermekhez, melly értelmesen, 's megnyugtatólag beszél, bizonyítják társasági beszédjeik.

2-or Az utánzás és vetélkedés ösztöne, melly az efféle iskolákban uralkodik, nagyobbítja becsüket; a' gyermek természetileg hajlandó társait mindenekben követni, 's valamint a' gyermekes, tréfás, úgy a' komolyabb dolgokat is kész követui, és így társaitól tanulni is; továbbá a' szemérem, a' becsületérzés erénye fő díszítői a' kisedekornak, mind annyi ösztönök a' vetélkedésre, mert mi ösztönözheti a' gyermeket jobban a' szorgalomra, mind alsegédnek lehetni, mások felett jeleskedhetni, másokat taníthatni stb.

3-or Ajánlja e' tanításmódot az is, hogy mind a' tanítványok több osztályra, mind a' tudományos tárgyak több részre oszthatnak; ez által könnyebbül kétség kívül a' tanulás, és igen alkalmaztathatik akár melly korhoz, 's tehetségekhez; azután egyik gyermek nincs akadályára a' másiknak, sem nem gátolhatja egyik kised a' másik' előmenetelét a' tudományokban, mert mihelyt valaki az erkölcsben 's tudományokban a' kívánt lépcsőt elérte, azonnal felebb bocsátatik más részeit tanulandó a' kijelelt tudományos tárgynak.

4-er A' jó rend, pontosság, és józanabb fenyíték emelik szinte e' tanításmód érdemét, mellyeknek hiányával vagynak közönségesen népiskoláink; különösen a' józanabb fenyítéket nem ismerik néptanítóink, pedig bizonyítja a' tapasztalás, hogy jóval 's emberi bánás móddal hamarabb érhetni czélt, hamarabb várhatni sikert is mindenben 's mindenütt, mint durvasággal, 's embertelenséggel, melly legfelebb az egyébként is érzéketlen, és durvaságra hajló paraszt gyerkőczét, még érzéketlenebbé teszi, főleg azt, kiből a' becsületérzés még végképen ki nem halt, 's ki a' nyájas szóra még hajlandó.

Végre 5-ör főleg az teszi e' tanításmódot érdekessé, hogy általa az alkalmas tanítókat, kiknek úgy is szükségvel vagyunk honunkban, a' tanítványok által kipótol-

hatni, mert alkalmas 's mivelt tanítókat csak gyéren találunk, és közönségesen olyanok vállalják el e' hivatalt, kik más életmódot már meguntak, a' tanítói hivatalt által akarván magoknak nyugalmas, és kényelmes életet szerezni; már illyesektől ki várhatja okosan, hogy olly különféle vérmérsékletű, állapotu, otthoni nevelésű, és erkölcsű gyermekeket hasznosan tanítsanak? de az említett mód szerint, ha egy is csak a' tanító, de értelmes, és jámbor, képes bár melly sokaságot is célirányosan oktatni, mert jelesebbek, fogékonyabbak a' nevendékek közt mindenkor leendnek, kiket a' tanító a' többiek' tanítására sikeresen alkalmazhat, 's a' gyermek bizonyára a' legnagyobb örömmel veendi, ha azt, mit tud, másokkal is közölheti, azaz ha taníthatja őket.

Ezekkel befejezem nézeteimet azon ohajtással, hogy miket jelen javallataimból édes honom fiai jóknak és elfogadhatóknak ítélendnek, azokat alnépünk boldogítására és kimivelődésére fordítsák; mert a' jót követni 's hasznunkra fordítani soha sem szégyen.

BRIEDL FIDÉL.

---



## VIII.

### *Mennyiség tudományi tételek.*

#### I. TÉTEL.

*Ha valamely függvény:*

$$\varphi (\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\text{I}} a_{\text{I}}, \varphi_{\text{II}} a_{\text{II}} \dots)$$

*értéke 2, 3 ... m-szer annyivá lesz, midőn  $\varphi' a'$ ,  $\varphi'' a'' \dots$ , (magán véve) illetőleg ezeké lesznek:*

$$2 \varphi' a', 3 \varphi' a', \dots m \varphi' a'$$

$$2 \varphi'' a'', 3 \varphi'' a'', \dots m \varphi'' a''$$

$$\dots \dots \dots$$

*és  $\varphi_{\text{I}} a_{\text{I}}, \varphi_{\text{II}} a_{\text{II}} \dots$  (mind magán véve mint fölebb) ezeké:*

$$\frac{1}{2} \varphi_{\text{I}} a_{\text{I}}, \quad \frac{1}{3} \varphi_{\text{I}} a_{\text{I}}, \dots \frac{1}{m} \varphi_{\text{I}} a_{\text{I}},$$

$$\frac{1}{2} \varphi_{\text{II}} a_{\text{II}}, \quad \frac{1}{3} \varphi_{\text{II}} a_{\text{II}}, \dots \frac{1}{m} \varphi_{\text{II}} a_{\text{II}}$$

*a' mondott függvény:*

$$\varphi (\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\text{I}} a_{\text{I}}, \varphi_{\text{II}} a_{\text{II}} \dots) = \varphi (1, 1 \dots 1, 1 \dots) \frac{\varphi' a', \varphi'' a'' \dots}{\varphi_{\text{I}} a_{\text{I}}, \varphi_{\text{II}} a_{\text{II}} \dots}$$

*Megmutatás. 1-ször: A' föltételek után:*

$$\varphi (m \varphi' a', \varphi'' a'', \dots \varphi_{\text{I}} a_{\text{I}}, \varphi_{\text{II}} a_{\text{II}} \dots) = m \varphi (\varphi' a', \varphi'' a'', \varphi_{\text{I}} a_{\text{I}}, \varphi_{\text{II}} a_{\text{II}}) \text{'s ebből, mind a' két tagot } m \varphi' a' \text{ — val osztva:}$$

$$\frac{\varphi (m \varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\text{I}} a_{\text{I}}, \varphi_{\text{II}} a_{\text{II}} \dots)}{m \varphi' a'} = \frac{\varphi (\varphi' a', \varphi'' a'', \dots \varphi_{\text{I}} a_{\text{I}}, \varphi_{\text{II}} a_{\text{II}} \dots)}{\varphi' a'}$$

minthogy pedig:

$$\frac{\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a'}$$

nem változik, ha benne  $\varphi' a'$  helyett  $m\varphi' a'$  tétetik, világos hogy az  $\varphi' a'$  —ra nézve változhatatlan. Tehát

$$\frac{\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a'} = A$$

Továbbá, ugyan azon föltételeknél fogva:

$$\frac{\varphi(\varphi' a', m\varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a'} = \frac{m\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a'}$$

azaz, mint fölebb:

$$\frac{\varphi(\varphi' a', m\varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a' \cdot m\varphi'' a''} = \frac{\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a' \cdot \varphi'' a''}$$

's így:

$$\frac{\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots} = A',$$

melly elmékedést a' fölül jelelt függvényekre és nagyságokra nézve folytatni könnyü;

2-szor:

$$\frac{\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \frac{1}{m} \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots} = \frac{m\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots}$$

's ezt  $\frac{1}{m} \varphi' a'$  —val szorozva:

$$\frac{\frac{1}{m} \varphi_{\beta} a_{\beta} \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \frac{1}{m} \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots} = \frac{\varphi_{\beta} a_{\beta} (\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi' a', \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots}$$

tehát:

$$\frac{\varphi_{\beta} a_{\beta} \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)}{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots} = B$$

Aztán szintűgy ,

$$\frac{\varphi_{a,} \cdot \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{a,}, \frac{1}{m} \varphi_{a,} \dots)}{\frac{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots}{m \varphi_{a,} \cdot \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{a,}, \varphi_{a,} \dots)}} = \frac{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots}{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots}$$

tehát (t. i.  $\frac{1}{m} \varphi_{a,}$ -val szorozva):

$$\frac{\varphi_{a,} \cdot \frac{1}{m} \varphi_{a,} \cdot \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{a,}, \frac{1}{m} \varphi_{a,} \dots)}{\frac{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots}{\varphi_{a,} \cdot \varphi_{a,} \cdot \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{a,}, \varphi_{a,} \dots)}} = \frac{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots}{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots}$$

következőleg:

$$\frac{\varphi_{a,} \cdot \varphi_{a,} \cdot \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{a,}, \varphi_{a,} \dots)}{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots} = B;$$

's közönségesen:

$$\frac{\varphi_{a,} \cdot \varphi_{a,} \dots \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{a,}, \varphi_{a,} \dots)}{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots} = \alpha$$

tehát;

$$\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{a,}, \varphi_{a,} \dots) = \alpha \frac{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots}{\varphi_{a,} \cdot \varphi_{a,} \dots}$$

's itt nyilván:

$$\alpha = \varphi(1, 1 \dots 1, 1 \dots)$$

mi után:

$$\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{a,}, \varphi_{a,} \dots) = \varphi(1, 1 \dots 1, 1 \dots) \frac{\varphi' a', \varphi'' a'' \dots}{\varphi_{a,} \cdot \varphi_{a,} \dots}$$

*Jegyzék.* Azon egyszerűbb esetben, ha  $\varphi' a', \varphi'' a'' \dots$

$\varphi_{a,}, \varphi_{a,} \dots$  nem függvényei más változóknak

(t. i. az  $a', a'' \dots a, a, \dots$  nak) hanem önváltozók,

azaz, ha

$$\begin{aligned}\varphi' a' &= a' \\ \varphi'' a'' &= a''\end{aligned}$$

... ..

$$\varphi, a, = a,$$

$$\varphi_{,,} a_{,,} = a_{,,}$$

$a'$  szóban lévő tétel is egyszerűbb. Ekkor t. i. ezzé válik:

$$\varphi(a', a'' \dots a, , a_{,,} \dots)' = \varphi(1, 1 \dots 1, 1 \dots) \frac{a' a'' \dots}{a, a_{,,} \dots}$$

's ha csak csupa  $\varphi' a', \varphi' a'' \dots$ , vagy hogy az egyszerűbb esetben maradjunk, melynek alkalmaztatását mindjárt látni fogjuk, ha csak csupa  $a', a'' \dots$  tulajdonságu mennyiségek adatnak, t. i. olyanok, melyekkel  $a'$  függvény egyaránt növekedik:

$$\varphi(a', a'', a''' \dots) = \varphi(1, 1, 1 \dots) a' a'' a''' \dots$$

Ellenben, ha csak  $a, , a_{,,} \dots$  formák adatnak, t. i. olyanok, melyeknél fogva  $a'$  függvény ezzé lesz,

$$m\varphi(a, , a_{,,} , a_{,,,} \dots)$$

ha azok (mágán véve) illetőleg ezeké lesznek:

$$\frac{1}{m} a, , \frac{1}{m} a_{,,} , \frac{1}{m} a_{,,,} , \dots$$

$$\varphi(a, , a', , a_{,,,} \dots) = \frac{\varphi(1, 1, 1 \dots)}{a, a_{,,} a_{,,,} \dots} \text{sat.}$$

*Alkalmaztatások.* Az előhozott tétel nem pusztán speculatio. Vegyük:

$\alpha)$   $A'$  legegyszerűbb esetet, melyben t. i. csak egy  $a'$  természetű mennyiség adatik, következőleg:

$$\varphi a' = \varphi(1) a'.$$

Ha  $(1 + w)^m$   $m$  függvényének tekintelik, nyilván van:

$$(1 + w)^m = 1 + \varphi m. w + \dots$$

's szintígy.

$$(1 + w)^n = 1 + \varphi n. w + \dots$$

's ha e' két mennyiség egymással szoroztatik:

$(1 + w)^{m+n} = 1 + (\varphi m + \varphi n) w + \dots$   
 ellenben, ha az elsőben  $m$  helyett  $m + n$ , vagy a'  
 másodikban  $n$  helyett  $m + n$  tételik:

$(1 + w)^{m+n} = 1 + \varphi (m + n) \cdot w +$   
 tehát:

$$\varphi (m + n) = \varphi m + \varphi n$$

's ha itt  $n$  helyett  $2 m$ ,  $3 m \dots \mu m$  tételik

$$\varphi (2 m) = 2 \varphi m$$

$$\varphi (3 m) = 3 \varphi m$$

$$\dots \dots \dots$$

$$\varphi (\mu m) = \mu \varphi m$$

következőleg a' mi tételünknel fogva:

$$\varphi m = \varphi (1) m$$

és:  $(1 + w)^m = 1 + \varphi (1) m w$

's  $\varphi (1)$  értéke valóban taláztatik, ha  $m = 1$  tételik, mi által

$$1 + w = 1 + \varphi (1) w, \text{ azaz:}$$

$$\varphi (1) = 1$$

's igen nevezetes, hogy a' tétel maga utasít arra, hogy  
 $\varphi (1)$  megtalálása végett  $m = 1$  tétessék.

$\beta$ ) Az egyszerűbb esetek közé tartozik az egy-  
 közény és párlag (rectangulum) négyszögítése. Az egy-  
 közény, vagy párlag nyilván olly függvényei a' magasságnak  $a$ , és a' talpnak  $b$ , hogy ezekkel egyaránt növe-  
 kednek, azaz, ha a' magasság (magán véve)  $2, 3 \dots$   
 $m$ -szer anyivá lesz, az egyközény vagy párlag is  $2, 3 \dots m$ -szer anyivá leend, mi épen így van a' magán  
 vett talppal is. Ha tehát

$$\varphi (a, b)$$

alatt egyközényt vagy párlagot értünk, lesz:

$$\varphi (a, b) = \varphi (1,1) a b,$$

's itt az első esetben  $\varphi (1,1)$  olly egyközényt jelent.  
 mellynek magassága és talpa  $= 1$ , az utolsóban pedig  
 olly párlagot, mellynek magassága és talpa szinte  $= 1$ ,  
 azaz négyszögöt, mellynek oldalai  $= 1$ . E' szerint nem

csak elhárítatnak a' négyszögítésnél előforduló nehézségek, de egyszersmind elmellőztetik a' becsúszni szokott balképzet is, mintha két vonalt egy mással szorozni kellene, mert itt a és b elvont (abstractus) mennyiségek. Az egyszerű esetekhez tartozik még a' szögoszlop 's jelesen a' negyedszögoszlop (prisma rectum) köbítése is. A' szögoszlopnak három mérete (dimensio) van: magasság a, hosszúság b, és szélesség c, 's ezekkel, magán véve úgy növekedik, mint főlebb az egyközény vagy párlag. T. i. ha csak a' magasság valahányszorta lesz, a' szögoszlop maga is anyiszorta leend, 's így van a' hosszúsággal és szélességgel is. Ha tehát a' szögoszlopot így írjuk:

$$\varphi (a, b, c)$$

közvetlenül leend:

$$\varphi (a, b, c) = \varphi (1,1,1) abc,$$

hol nyilván  $\varphi (1,1,1)$  szögoszlop, 's jelesen ha a' szögoszlop negyedszögű, koczka, mellynek méretei vagy, oldalai = 1. 'S itt is, mint főlebb, a, b, c, elvont számok.

γ) A' mechanikában vegyük például a' sebességet. Ez nyilván olly mennyiség, melly a' magán vett térrel s egyaránt növekedik, mert azt mondjuk 2, 3 . . . m-szer annyi sebességnek, mellynél fogva valamely pont az idő változatlan maradván 2, 3 . . . m-szer anyi térben halad. Ellenben, az időre t nézve, azt mondjuk 2, 3 . . . m-szer annyi sebességnek, melly szerint valamely pont ugyan azon térben  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$  . . .  $\frac{1}{m}$ -szer anyi idő alatt halad. Következéleg a' sebesség avagy:

$$\varphi (s, t) = \varphi (1,1) \frac{s}{t},$$

hol  $\varphi (1,1)$  az összehasonlítás végett alapul veendő sebesség, azaz ollyan, mellynek következésében a pont 1 idő alatt 1 térben futna. Tudva van, hogy az illetén vizsgálatokban az idő egysége = 1 másodperc, a' téré

$\equiv 1$  láb. Szintűgy van a' különsullyal (pondus specificum) is. Ez az általános sullyal (pondus absolutum) egyaránt, a' területtel (volumen) megfordított arányban növekedik. Ha tehát az általános suly  $p$ , a' terület  $v$ , a' különsuly alkatja :

$$\varphi(p, v) = \varphi(1, 1) \frac{p}{v}$$

'S itt, ha  $v$ -t koczkalábokban,  $p$ -t fontokban értjük,  $\varphi(1, 1)$  olly testnek különsullyát teszi, melyből egy koczka láb csak egy fontot nyomna. Köz megegyezés után:  $\frac{1}{\varphi(1, 1)}$  egy koczkaláb tiszta víz általános sullya, tehát hécsi mérték szerint :

$$\varphi(p, v) = \frac{p}{56,5 v} \text{ 'sat.}$$

Hogy e' termékeny tételt még más tanitmányoknál is lehet használni, alig kell említenem. 'S reménylem, hogy hazám tudósai azt elfogadják 's használják tanítókönyveikben, kivált nem olly közönséges alakban, mint itt adatott, hol elemi könyveket nem írunk — ha csak nem irtóznak a' függvény fogalom fölvetelétől, mint szörnyű újítástól a' mennyiség és természet tudomány elemeiben.

---

## II. TÉTEL.

*Ha valamelly függvény*

$$\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)$$

*ezzé lesz:*

$$[\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)]^2$$

$$[\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)]^3$$

$$\dots \dots \dots$$

$$[\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots)]^m$$

*midőn (magan véve)  $\varphi' a', \varphi'' a'' \dots$  illetőleg ezekké:*

$$2 \varphi' a', 3 \varphi' a' \dots m \varphi' a'$$

$$2 \varphi'' a'', 3 \varphi'' a'' \dots m \varphi'' a''$$

$$\dots \dots \dots$$

*és,  $\varphi_{\beta} a_{\beta}, \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots$  ezekké lesznek:*

$$\frac{1}{2} \varphi_{\beta} a_{\beta}, \frac{1}{3} \varphi_{\beta} a_{\beta} \dots \frac{1}{m} \varphi_{\beta} a_{\beta}$$

$$\frac{1}{2} \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta}, \frac{1}{3} \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots \frac{1}{m} \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta}$$

$$\dots \dots \dots$$

*$\alpha$  mondott függvény, avagy*

$$\alpha \frac{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots}{\varphi_{\beta} a_{\beta} \cdot \varphi_{\beta\beta} a_{\beta\beta} \dots}$$

$$\varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi' a', \varphi_{\beta} a_{\beta} \dots) = e$$

*hol  $e$   $\alpha$  természeti logaritmok alapszáma, és*



$$\alpha = 1 \varphi (1, 1 \dots 1, 1 \dots)$$

1 által természetes logaritmus értetvén.

Megmutatás. 1-ször:

$$\varphi(m\varphi'a, \varphi''a'' \dots \varphi_a, \varphi_{aa} \dots) = [\varphi(\varphi'a, \varphi''a'' \dots \varphi_a, \varphi_{aa} \dots)]^m$$

a' föltételeknél fogva, tehát:

$$\begin{aligned} & \log \varphi(m\varphi'a, \varphi''a'' \dots \varphi_a, \varphi_{aa} \dots) \\ &= m \log \varphi(\varphi'a, \varphi''a'' \dots \varphi_a, \varphi_{aa} \dots) \end{aligned}$$

's m  $\varphi'a$ -val osztva:

$$\begin{aligned} & \frac{\log \varphi(m\varphi'a, \varphi''a'' \dots \varphi_a, \varphi_{aa} \dots)}{m \varphi'a} \\ &= \frac{m \log \varphi(\varphi'a, \varphi''a'' \dots \varphi_a, \varphi_{aa} \dots)}{\varphi'a} \end{aligned}$$

azaz:

$$\frac{\log \varphi(\varphi'a, \varphi''a'' \dots \varphi_a, \varphi_{aa} \dots)}{\varphi'a}$$

$\varphi'a$ -ra nézve állandó. Ha mármost ebben  $\varphi''a''$  helyett m  $\varphi''a''$  tétetik, ugyan azon föltételekből következik:

$$\begin{aligned} & \frac{\log \varphi(\varphi'a, m\varphi''a'' \dots \varphi_a, \varphi_{aa} \dots)}{\varphi'a \cdot m\varphi''a''} \\ &= \frac{\log \varphi(\varphi'a, \varphi''a'' \dots \varphi_a, \varphi_{aa} \dots)}{\varphi'a \cdot \varphi''a''} \end{aligned}$$

miből kitetszik, hogy:

$$\frac{\log \varphi(\varphi'a, \varphi''a'' \dots \varphi_a, \varphi_{aa} \dots)}{\varphi'a \cdot \varphi_{aa}}$$

$\varphi'a$ - és  $\varphi''a''$ -tól többé nem függ. 'S ezen okoskodás folytatásából könnyen átlátjuk, hogy általában:

$$\frac{\log \varphi(\varphi'a, \varphi''a'' \dots \varphi_a, \varphi_{aa} \dots)}{\varphi'a \cdot \varphi''a'' \dots}$$

a' fölül jelelt függvényekre nézve változhatatlan.

2-szor:

$$\frac{\log \varphi(\varphi'a, \varphi''a'' \dots \frac{1}{m} \varphi_a, \varphi_{aa} \dots)}{\varphi'a \cdot \varphi''a'' \dots}$$

$$= \frac{m \log \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{A,}, \varphi_{A,} \dots)}{\varphi' a'. \varphi'' a'' \dots}$$

a' föltételeknél fogva, tehát  $\frac{1}{m} \varphi_{A,}$ -val szorozva:

$$\begin{aligned} & \frac{\frac{1}{m} \varphi_{A,} \log \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \frac{1}{m} \varphi_{A,} \varphi_{A,} \dots)}{\varphi' a'. \varphi'' a'' \dots} \\ &= \frac{\varphi_{A,} \cdot \log \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{A,}, \varphi_{A,} \dots)}{\varphi' a'. \varphi'' a'' \dots} \end{aligned}$$

azaz;

$$\frac{\varphi_{A,} \cdot \log \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{A,}, \varphi_{A,} \dots)}{\varphi' a'. \varphi'' a'' \dots}$$

a' benne mint szorzó és osztók előforduló mennyiségektől független. Szinte ezen az uton, hogy hosszasak ne legyünk, taláztatik, hogy általában;

$$\frac{\varphi_{A,} \varphi_{A,} \dots \log \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{A,}, \varphi_{A,} \dots)}{\varphi' a'. \varphi'' a'' \dots}$$

- minden előforduló mennyiségekre nézve változhatatlan. Lesz tehát:

$$\frac{\varphi_{A,} \varphi_{A,} \dots \log \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{A,}, \varphi_{A,} \dots)}{\varphi' a'. \varphi'' a'' \dots} = \alpha$$

és:

$$\log \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{A,}, \varphi_{A,} \dots) = \alpha \cdot \frac{\varphi' a'. \varphi'' a'' \dots}{\varphi_{A,} \varphi_{A,} \dots}$$

minthogy pedig ez minden logaritmiai rendszerben való,  $\alpha$  még határozatlan lévén, választhatjuk a' legegyszerűbbet, a' természetit. Minél fogva, ha 1 alatt természeti logarismust értünk:

$$1 \varphi(\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{A,}, \varphi_{A,} \dots) = \alpha \cdot \frac{\varphi' a'. \varphi'' a'' \dots}{\varphi_{A,} \varphi_{A,} \dots}$$

's itt egyfelül (mert közönségesen

$$a = e^A, \text{ ha}$$

$$la = A)$$

$$\frac{\varphi' a' \cdot \varphi'' a'' \dots}{\alpha \cdot \varphi_{a'} \cdot \varphi_{a''} \dots} \\ \varphi (\varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{a'}, \varphi_{a''} \dots) = e \\ \text{más felül pedig ; } \varphi' a', \varphi'' a'' \dots \varphi_{a'}, \varphi_{a''} \dots = 1 \text{ tételvén;} \\ \underline{1 \varphi (1, 1 \dots 1, 1 \dots) = \alpha}$$

*Jegyzék.* Ha, mint fölebb az első tételben:

$$\begin{aligned} \varphi' a' &= a' \\ \varphi'' a'' &= a'' \\ &\dots \dots \dots \\ \varphi_{a'} &= a, \\ \varphi_{a''} &= a_{''} \\ &\dots \dots \dots \end{aligned}$$

a' tétel egyszerűbb alkatja:

$$\frac{a' a'' \dots}{\alpha \cdot a, a_{''} \dots}$$

$$\varphi (a', a'' \dots a, a_{''} \dots) = e \\ \text{'s csupa } a' a'' \dots \text{ természetű mennyiségek adatván;} \\ \alpha a' a'' a''' \dots$$

$$\varphi (a', a'', a''' \dots) = e \\ \text{az ellenkező esetben pedig:} \quad \frac{\alpha}{a' a'' a''' \dots}$$

$$\underline{\varphi (a, a_{''}, a_{'''} \dots) = e}$$

*Alkalmaztatás.* A' legegyszerűbb eset az, midőn egy  $a', a'' \dots$  természetű mennyiség van, 's ekkor:

$$\alpha a'$$

$$\varphi (a') = e$$

Fölsőbb inductio, és más okoskodások által könnyen lehet megmutatni, hogy:

$$\text{Cos}^m x + \sqrt{-1} \text{Sin}^m x = (\text{Cos} x + \sqrt{-1} \text{Sin} x)^m, \\ \text{tehát.}$$

$\text{Cos} x + \sqrt{-1} \text{Sin} x$   
olgy függvénye  $x$ -nek  $\varphi (x)$ , hogy  $[\varphi (x)]^m$  — é vál-  
jék, midőn  $x$   $m x$ -é lesz, 's így az épen most előadatott  
tétel következésében:

$$\cos x + \sqrt{-1} \sin x = e^{\alpha x}$$

's itt:

$$\alpha = 1 [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)]$$

azaz:

$$\cos x + \sqrt{-1} \sin x = e^{x \cdot 1 [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)]}$$

Légyen itt:

$$x = \frac{1}{2} \pi$$

mi után, minthogy:

$$\cos \frac{1}{2} \pi = 0$$

$$\sin \frac{1}{2} \pi = 1$$

$$\frac{1}{2} \pi \cdot 1 [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)]$$

$$\sqrt{-1} = e$$

és természetes logaritmusokra menvén által;

$$1 \sqrt{-1} = \frac{1}{2} \pi \cdot 1 [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)],$$

's itt egyfelül:

$$1 [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)] = \frac{1 \sqrt{-1}}{\frac{1}{2} \pi} \text{ azaz}$$

$$= 1 (-1)^{\frac{1}{\pi}},$$

másfelül pedig:

$$\frac{1}{e [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)]}$$

$$\pi = 1(-1)$$

's ezen nevezetes alkatok következnek akkor is, ha fölebb  $x = \pi$  tétetik.

Továbbá, ha

$$x = 2\pi, \text{ tehát}$$

$$\cos 2\pi = 1$$

$$\sin 2\pi = 0, \text{ lesz}$$

$$2\pi i [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)]$$

$$1 = e^{2\pi i [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)]}, \text{ és}$$

$$1 = e^{2\pi i [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)]}, \text{ tehát}$$

$$1 = e^{2\pi i [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)]}, \text{ és}$$

'S így általában találhatjuk, hogy bármely egész szám  
lévén:

$$1 = e^{2\pi i [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)]}, \text{ és}$$

melly alakban a' felső jel veendő, ha m páros, az al-  
só, ha m páratlan szám. 'S ugyan ezen feltételek alatt  
egyszersmind:

$$1 = e^{2\pi i [\cos(1) + \sqrt{-1} \sin(1)]}, \text{ és}$$

Vége ha ezen egyenletet:

$$\cos x + \sqrt{-1} \sin x = e^{ix}$$

először  $\sqrt{-1}$ -vel szorozzuk lesz:

$$-\sin x + \sqrt{-1} \cos x = \sqrt{-1} e^{ix}$$

aztán ha első származékát (dérivéc, Ableitung), azaz  
külzeléki hányasát vesszük:

$$-\sin x + \sqrt{-1} \cos x = e^{ix}$$

's e' két utolsó kifejezés összehasonlításából:

$$\alpha = \sqrt{-1}, \text{ azaz} \\ 1 [\text{Cos } (1) + \sqrt{-1} \text{ Sin } (1)] = \sqrt{-1}$$

minek következtében, a' fölebbi nevezetes alkatok ezekké lesznek:

$$\sqrt{-1} = 1 \left( \frac{+1}{-1} \right)^{\frac{1}{m} \pi}$$

$$\pi = \left( \frac{+1}{-1} \right)^{\frac{1}{m} \sqrt{-1}}$$

$$1 \left( \frac{+1}{-1} \right) = m \pi \sqrt{-1},$$

vagy ha a' két esetet megkülönböztetjük, n akármelly egész szám lehetvén:

$$\begin{aligned} 1 (+1) &= 2 n \pi \sqrt{-1} \\ 1 (-1) &= (2 n + 1) \pi \sqrt{-1} \text{ sat.} \end{aligned}$$

VÁLLAS ANTAL.

## IX.

### *Elmélkedés a' polgári büntetésről.*

Mélyen be van ugyan vésve minden ember keblébe a' törvény' szava, a' személy, az általános szabadság tisztelete: hanem részint a' nevelés' hiánya, részint a' félszeg képződés által nyert rossz irány miatt, sokan hallatlan hagyják elhangzani keblökben is dobogó törvény 's okosság' szavait, a' nemtelen indulatok, düh bosszú vagy pénzvágy' lázai által legyőzötteket, 's így korlátlan dúlnak az emberi jogok' féktelen tiporásában. Az illy a' nemesebb emberiséget ideiglen levetkezett állatok ellen, van e' joga intézkedni valakinek? van e' joga vagy kötelessége egyes embernek bántani a' kimért korláton túl csapongókat? vagy tán csak a' polgári társaság teheti ezt, 's ha igen: miből fog állni ezen magokról szintugy, mint másokról megfélelkezett gonoszok elleni intézkedés? Ezek azon kérdések melyekre kívántam e' jelen elmélkedésben röviden megfelelni.

Világos mindenki előtt ezen tétel: *ki mást megsértett: lakoljon; a' bűnös büntetessék*, 's csupán azért mert bűnt tett, mert más szabadságát tiszteletben nem tartotta. De ki vigye véghez ezen büntetést? Minthogy az ember' polgári társaságban él, 's máskép, tán olly vadon mint tigrisek 's oroszlánok nem is élt soha; 's ezen társaság az, melyre bízott az egyesek jogainak sérthetetlensége fölötti örökös: bizonyos hogy csak ennek, de semmiféle akarmilly rangú egyesnek sohasem lehet joga egyszersmind kötelessége a' büntetés. Egyes

emberek kezében bosszúvá alakulna ez, melly akár valólag, akár a' bűnös szemeiben többet tévén a' következménybe mint volt az előzményben, végetlen visszahatást, a' keresetek 's bosszúk szakadatlan sorát szülné egyes emberekre nézve. Nem szabad sem egyes embernek a' maga jogáról 's kötelességéről annyira megelégedezni, hogy bár a' legnagyobb gonosztevő ellen sértő bántalmakra fakadjon, sem a' társaságnak a' maga méltóságáról 's magas helyzetéről, hogy egyeseknek illy korlátlan merészleteket tenni büntetlen megengedjen. Vértzik az ember szive, ha látja, mint hurczoltatnak ottan elfogott gonosztevők; *de azért embereket*, 's olly emberek, kiket egyes embereknek bántani egyáltalában nem szabad, a' büntető törvényszék fogházába, kikeresett szidalmak, sárral kövel hajigálás ütlegek' serege, még pedig legközelebb a' büntető igazság' zsoldosaitól, a' hajduktól úgy, hogy az elfogottnak órán száján agyán folyjon vére, még ez mind kevés ahhoz képest, a' mi gyakran történik. Sokszor egy vad' 's valólag csak külsőképen nemesebb csoport ürgöngő merészlete által több tagjaiban megcsonkítva, gyakran egészen darabokra konczolva láthatni a' gonosztevőt előbb, mint a' törvényszék' kezébe juthatna. Hogy merészel egy hajdú, kinek joga a' „fogd meg“-en túl semmi esetre nem terjedhet, az elfogotton, egy olly elfogotton, ki még sem kihallgatva, sem elítélve nincs, büntetlenül dühöngeni? de hogy merészli bár mi magas rangú így a' büntető törvényszék' jogait bitorolni? oh! ott hol ember emberen korlátlanlkodik önkénnyel, ott az egész természet gyászol!

Vannak némelly elméletek, mellyekre gondolják sokan a' büntetés' lehetőségét alapítani. Ezeket, mint gyengeségekről már közönségesen ismerteket, csak röviden fogom megérinteni:

*Első elmélet az elijesztés*, melly azért büntet, hogy az emberek a' büntetés' látása által megrettenve hasonló bűntől elidegenedjenek. Hanem ez teljes igazta-



lanság; mert így a' bűn 's büntetés egymással semmi összefüggésbe nem tétetvén, ez inkább azon bűnökre néz, mellyek még elkövetve nincsenek; azonban ezen oknál fogva akarmi bünt lehetne legkeményebben büntetni, sőt a' legkegyetlenebb büntetés lenne a' legczélszerűbb, ha ugyan ilyen által még jobban elrettennének az emberek; de lehetne büntetni a' legártatlanabbat is, mihelyt akarmi szövevényes úton hirre kapna azon hit, hogy ez bűnös volt, 's e' szerint a' büntetés eljlesztést eszközölne. Be kell fogatna három négy embert, rájuk fogni, hogy ők loptak 's így jól elkínozni őket: ezt lehet tenni; mert találkoznak olyanok, kik így a' lopástól elrettennek. Mi igazság az! Pétert büntetni azért, hogy Mátyás, Gábor stb. elijedjenek. Már Kant megjegyzette ezen elméletéről azt, hogy ebben egy ember másnak csupa eszközévé alacsonyítatik, holott mindenki lényegesen önczélú.

*Második elmélet a' megelőzés,* melly azért büntet, hogy a' gonosztevő az elkövethető új bűnben megakadályoztassék. Ezen elmélet a' büntetés' alapjává, nem a' vétséget, hanem a' jövőendő jogsértés' lehetőségéből származott félelmet teszi. Ha teljesen volnánk a' felől biztosítva, hogy a' gonosztevő több bünt nem követend el: úgy ezen elmélet szerint nem is kellene azt megbüntetni. Mi igazság ez? A' lopott egy ökröt, ezért nem büntetik meg; hanem azért hogy több ökröt, vagy mást ne lopjon.

*Harmadik elmélet, a' megfélemlítés,* melly a' büntetés' alapjává egy akarmi törvénynek 's az ezt megsértőt követendő büntetésnek kihirdetését teszi. Nincs ennél veszedelmesebb tan, mint a' melly által a' legnagyobb zsarnok' önkényes kegyetlensége kimenthetővé alakul. Így a' keresztények valósággal büntetésre méltó gonosztevők voltak: mert Nero 's Diocletian' fenyegetéseinek ellenére, imádták az igaz istent. Azonban alacsony is e' büntetés az emberekre nézve, kiket ez nem úgy vesz mint szabad lényeket, hanem mint bot vagy kor-

bács' neki méregetésével elijesztendő bármokat; holott a' jog és igazság csak szabad akarathban létezhetik.

*Negyedik elmélet a' javítás*, melly szerint a' bűnös emberséges emberré képeztetendő. A' javítás minden esetre jótétemény a' bűnössel: hanem 1-ször nagy kérdés javul-e ez, vagy inkább megmakacsúl a' büntetés által, 2-szor elfogadja-e ezen jótéteményt; mert ezt erővel senkire tolni nem szabad, végre 3-szor itt is a' jövőendő tétetik a' mult alapjává, a' mi igaztalanság.

A' büntetés úgy képzeltetvén mint valami rossz, fájdalom stb. 's mindjárt mellé rokonítatván azon képzet, hogy ebből valami jó következik, például hogy az emberek a' büntől elrettennek, megjavulnak stb. származtak ezen előadott elméletek. Hanem ezen tételt, hogy a' bűnre büntetésnek kell méretni megalapítandóknak, nem arra mi jó mi rossz, hanem csupán a' jogsértésre 's igazságra kell elménket függesztnünk. Hogy a' büntetések elrettentnek, javítanak stb. készen megengedjük; 's azon társaságokat, mellyekben ez utóbbi elérhetése végett boldogító intézetek vannak téve, nem lehet nem magasztalnunk: hanem már mindezekben fel van téve az, hogy a' büntetés igazságos; pedig itt csak ennek megbizonyításáról van szó. A' jogsértést semmisíteni kell azért, mert a' jog sérthetetlen; büntetésnek kell történni, mert büntett történt.

A' büntetésnek tehát a' tett bünt kellvén semmisíteni; világos, hogy annak köre ennél nagyobb nem lehet azaz: a' kettő közt belső egyenlőségnek kell lenni, más szóval, hogy a' büntetés viszonzás (talio) lelkileg vétetve, és nem testileg, mint a' mit 1-ször nem is lehetne mindig tenni, például ha fiamat agyon ütötte egy magtalan; 2-szor nem is volna ez mindig igazságos, hogyan gyujtsam fel például annak házát ki enyimet fel gyujtotta, hisz' így büntetve lennének a' család' több tagjai is, a' mi pedig igaztalanság. Hanem az olly esetekben, mellyekben a' viszonzást testileg gyakorolni lehet, ezt tenni kell. Így ki embertársát megverte: ve-

rettessék meg; ki megölte: öletessék meg; ki úgy bánt vele mint dologgal, mint barommal, például járomba fogta, fogattassék szinte járomba.

Mint a' bűnnek, úgy a' büntetésnek is több lépcsőinek több nemeinek kell lenni. Most ezekről fogunk értekezni.

A' büntetésben főszabálynak ez mondatik: az legyen büntetés a' mi a' bűnre indító ok volt. Egyes esetekben ezen szabály helyes. Így a' félelemből állását elhagyott katona halállal fenyeztessék; a' dolog' kerülésből rablásra vetemedett gonosztevő vár munkára hajtassék; az uzsorás pénzre büntettessék. Hanem vannak bűnök, melyek a' legkülönbözőbb indító okból származnak, ilyen például az emberölés. Mire nézzen ilyenkor a' törvényhozó? vannak bűnök, melyeknek indító okai nemesek, például a' becsületszeretet (a' párviadalban), lelkesedés a' szabadságért, hazáért, nőért, gyermekekért stb. Mi lesz a' felhozott szabály szerint ezen rugalomból eredett bűnöknek büntetése? Most lássuk a' büntetés' egyes neveit:

1-szor *Pénzbüntetés*. Kisebb's az olly kihágásokban, melyeknek alapja nyereség vágy, igen czélszerű: hanem különbözően érzik azt meg a' különböző tehetségű emberek. Itt tehát az igazság azt kívánná, hogy a' bűntevők vagyonaikkal aránylag büntettessenek. de ezt tetteg kivinni igen nehéz, azon kívül, hogy a' pénzre büntetések' okának az is gondoltathatnék, hogy az álladalomnak van arra szüksége, a' minthogy a' nagyobb bűnöknek pénzeni megváltására hajdan alkalmasint ez adott okot. Egész jegyzék volt a' régi törvénykönyvekben az ember ölés's egyéb gonoszságok pénzeni megváltására, mi azonban már, hála a' haladás' szellemének, régen eltöröltetett.

2-szor. *Testi büntetés*, jelesen.

a) *Tömlöcz*. Minden jogsértés a' más szabadságának korlátozása: igen igazságos tehát, hogy a' sértő szabadsága is tömlöczcel korlátoztassék. Czélszerű ezen

büntetés a' felebb említett indító okra nézve is, mert minden jogsértés' oka általában a' féktelen szabadságra hajlomás. Lehetnek ezen tömlöczözésnek több lépcsői, mint vannak a' szabadsággal visszaélésnek is, a' tömlöcz minősége 's a' fogság' tartása szerint. Jól elrendelt tömlöczök által nagy sikerrel jó utra vezethetni az eltévedt embert, 's boldog az a' nép, melly ilyenek felállításának szükségességet állaltatván, nem tarthat a' néptömeg demoralisálásától. A' fiatal America' tömlöczzei, mint sok más intézetei is példák az agg Europa előtt.

b.) *Verés.* Ez mindig borzasztó jelenet az emberiség' barátja előtt. Vad bárdolatlan 's olly emberekre nézve kimból a' becsületérzés' minden szikrája ki aludt, nem egyéb az ütleget testi fájdalomnál, 's az idegek' minősége szerint gyakran igen elszenvedhető; midőn egy becsületérzéssel teli, méltóságát mélyen érző emberre nézve, egy ütés, sokkal kegyetlenebb a' halálnál. Amazokra nézve tehát igen gyenge, emezekre nézve pedig, hanemha szörnyű bűneik vannak, a' büntetés' ezen nem felette kemény, azonban durvaságot elfásultságot 's rabszolgai érzést szül ez, mik örökké való mocskai maradnak a' szabad embernek. Igaz hogy ott, hol minden polgárok rabszolgák, kik fölött egy zsarnok' önkénye határoz, ott hol egy nép szabadságára 's elidegeníthetlenségére alapított alkotványt magának adni mindedig képes nem volt: ott az illy gyermek népnek korlátozására kancsuka kell, vagy somfa bot, 's még ez sem fogja becsületérzését kialatni, melly benne még föl nem ébredt; 's ennél fogva a' szoros jog nincs is a' pálcázás ellen, kivált azon esetekben, hol a' viszonzás' elve egyenesen ezt kívánja: hanem azon magas állása, dicsőítizte a' polgári társaságoknak, melly szerint az emberiség' nevelésére minden czélszerű eszközöket használni kötelességök, egyenesen azt tanácsolja, hogy még az illy kis korú népeknél is az ütlegek' használata minél ritkább legyen, egy olly nép, melly a' miveltségben már jót haladott (mint például a' Porosz nép) törvény-

könyveiben csak egy sort sem szenvedhetvén meg, mi az ütlegekről szól. Mig az embert ütik: addig magát becsülni nem tudja; 's mig az emberi méltóságot ön magában tisztelni nem képes, nem fogja azt tisztelni másban is, csak szabad ember tudván diszt adni a' honnak, mellyben él 's a' királyi székek, melly alatt áll, midőn azokat a' here rabszolgák' bár milliomai is minden bizonnal vadon sivataggá kiellenítik.

c.) *Lánczok, gályarabság.* Ezekre nézve is csak azt mondhatjuk, a' mit a' veretésre nézve. Ám maradjanak meg ezek tovább is, kiváltha a' halálos büntetés igen ritkítatni fog: hanem azon nagy bünöket, mellyekre illy kegyetlen büntetés méretik, mindig a' hon' képviselői kereszteljék ilyeneknek; mert vérzik az ember' szive, ha rá gondol, hogy olyanokra is mérettek ez irtózatos büntetések, kik Caligula vagy Seján' képe előtt nem imádkoztak, kik hitökből, mellyet tartottak csak meggyőződésök szerint boldogítónak, ki nem tértek stb.

### 3-szor. *Lelki büntetések.*

a.) *Száműzés.* A' bűntevőkből valami távol szigeten gyarmatot alkotni igazságos, 's ez a' szabadságtól teljes megfosztásnak mérséklése; csak hogy egy illy hely ne legyen ártalmas az egészségre, ne is olly vad, szinte lakhatlan mint Siberia. Szerencsés azon hon, mellyben a' száműzés felette nagy büntetésnek tekintetik; nyomorult ellenben, mellyben ez büntetésnek sem vétetvén a' kivándorlás köz szokássá válik!

b.) *Becstelenség' kihirdetése.* Ez minden okos elvek ellen van: mint a' melly a' becsületszeretőre nézve nagyobb a' halálnál, az érzéketlen előtt pedig mindegy. Azonban mind kettőt kizárja az emberi társaságból. De még felesleges is az illy büntetés. Mert ha a' büntett olly alávaló: nem kell kihirdetni; ha pedig nem ollyan sőt szép: akarmit csináljon a' törvényszék, halhatatlan lesz az, és örökké magasztaltatik. Emlékezzünk Riegóra!

4-szer. *Halálos büntetés.* Az emberölésben az élet' egész köre semmisítetik, 's minthogy a' bűnnek 's büntetésnek egyenlőknek kell lenni: itt az élet' semmisítőjére semmi egyéb büntetés nem marad hátra, minthogy az szinte életével lakoljon. Az észjog tehát a' halálos büntetést igaztalannak nem mondhatja, bár mint érzélegjenek az emberbarátok, 's bár mint sajnálja mindenki embertársának erőszakos kivégeztetését. Itt az emberszeretet' munkásságának egyedül csak azon feladat marad hátra, hogy az emberiség' neveltségét minden lehető eszközökkel előmozdítani törekedvén, a' halálos sértést tegye hallatlanná. Ha azt kérdi *Beccaria*, ki adott az álladalomnak hatalmat arra, hogy egyes polgár' életét elvegye? azt feleljük, hogy az *okosjog*, melly senkinek olly hatalmat nem ad, mellyet másban el nem ismer. Ha azt mondja szinte *Beccaria*, hogy az emberekről társaságba léptekkor nem lehet föltenni azt, hogy a' halálos sértés' esetére életét szerződésnél fogva lekötötte volna akarki is: erre kettőt felelünk 1-ször hogy az álladalom épen nem illy szerződés által alapult, 2-szor, hogy még ezen esetre is csak úgy állhatott össze egy társaság, hogy a' mások' megsértésének esetére vagyónát 's életét mindenkép lekötötte. Ha azt mondja *Sonnenfels*, hogy a' halálos büntetés szükségbeni védelemnél nem egyéb, mit a' bűntevő' befogatása 's holtig tömlöczözése által elérhetvén a' társaság, feleslegessé lesz az: tagadjuk, hogy azért kellene a' gonoszt megbüntetni, hogy ez többé mást meg ne ölhessen, nyomorú alapja volna így a' büntetésnek! Azonban örökös tömlöcz! hát *hat* esztendeig elsorvasztani valakit szabad? szabad a' mártysággal teljes tömlöcz' mérgével lassudan emészteni el valakit, 's egyszerre kivégezni nem szabad? Azonban megkell jegyezni, hogy csupán olly bűnökre szabad halálos büntetést mérni, mellyek halálosan sértettek.

Még egy tárgyat kell megemlítenem tudniillik a' *büntetés modját*. Valami bűnről gyanúba vett embert mi előtt az rá világosan bebizonyodnék sötét helyre zárni

's lánczra verni nem szabad; elég azt őrizet alá adni, mi a' tömlőcztől nagyon különbözik. Nem szabad egy csekélységben bűnhődöttet olly foglyok közé tenni, kiknek gonoszságai szorosabb büntetést kívánnak, mert a' bezárásnak is meg kell az elsőbbit az utóbbiaktól különböztetni, ne alkosson a' társaság demoralisáló iskolákat! Nem szabad az embert sötét mocsos, mérges párolatokkal 's bogarakkal rakott üregekbe zárni; ha ugyan senkitől mig él, az egészségre annyira szükséges napvilágot, 's szabad levegőt elzárni nem lehet. Tisztelje a' társaság még a' köteleességéről elfeledkezett polgárban is az emberiséget. Nem szabad végre az életben maradó emberiségre nézve a' hálálos büntetéssel olly hosszadalmas szertartásokat kötni egybe, melly fásítsa az emberi kebelt. Menjen végbe a' kivégzés minél hamarább, minél czélszerűbben. Igaz, vannak olly bűnők, mellyek kinzással végezik ki az embert, 's igazságos, hogy a' ki kinzással ölt, kinzással ölettesék meg. Hanem az emberiség a' megmaradtak' tisztelete a' kinzást eltöröltetni ohajtja, mint a' mellynek látása elvadítja a' nézőt letapodja az érzéseket, 's több borzalmat szül a' törvénytől, mint tiszteletet az iránt. Hát azon hazánkban divatozó szokásról, melly szerint a' felfüggesztett gonosztevő több esztendőn keresztül, mig az idő vas fogai kötelét el nem rágják, mint valamelly rém kün loggani hagyatik, mit szóljak? hallgatok.

Alig van olly valami intézet az életben, mellyre a' philosophiának, az észtannak olly nagy 's közvetlen befolyása lett volna, mint a' büntető törvény. Alig van egy százada, hogy a' bevádoltatott egyszerre rablánczokba veretett, tömlőczbe hurczoltatott, 's egy fedetlen veremben a' minden nyavalya' fészkében hónapokon keresztül sinlődött, mig meghallgattatott, 's ha talán a' vádló személyénél fogva gyanús volt, a' bevádoltatott *ártatlan*, kifizítetett ez a' kintpadra, 's vallotta rakásra azon bűnőket, mellyek talán soha gondolatjában sem voltak. Ekkor kimondatván a' hálálos ítélet, a' baromi durva-

ság nem elégedett meg a' nyomorult kivégzésével, hanem előbb tagjait elkonczolván, szemeitől órától nyelvétől stb. megfosztván sokára taszított szívébe egy gyilkot, melly ezen bárdolatlansághoz képest jótétemény volt. Mind ezek elmultak, lerontattak a' nyomorultak örökös kinzására épült lovagvárak, a' betemetett vermek helyébe tömlőczök építettek, némelly bűnök egészen eltűntek a' többiek' sorából, az isten vagy Mária' káromlásért sujtolt rettentő büntetés (nyelvkihuzás), ha most gyakoroltatnék, bakony' legdurvább fiát is borzalommal töltené el; hát a' boszorkány az eretnek égetések? sok büntetés' nevei is egészen elenyésztek mint például a' nyársba huzás, kerékbetörés, sok helyeken az akasztás is; Angolországban nem ítélik többé a' tolvajokat hálálra mint ez előtt fél-századdal stb. Szóval a' szelidült kor' jótéitei; a' nemesedő emberiség, a' nevedő philisophiai ismeretek' befolyását minden nyomon tapasztalhatni. Mennyire hatottak el hazánkban is ezen boldogító sugárok, láthatja mindenki, adjon az ég kegyelmet a' kegyelemhez!

TARCSI LAJOS.

---



## X.

### *A szanszkrit nyelv ismerete.*

Indostán, melly hajdan Indiának, lakosi pedig indusoknak neveztettek, Ganges melléki és Gangesen túl fekvő részekre vala felosztva; amabban *aspius*, *assacen*, *gurai*, *gandara*, *ariaces*, *lathryces*, *agriophagi*, *musicani*; ebben *bissenus*, *geta*, *gandarida*, *lesta*, *tacora*, *indapratha* és *lakoba* nevű népek laktanak.<sup>1)</sup> Jelenleg a' felső India maga három részre osztatik, ezek: északi Indostán, melly *Nerbudda* folyóig terjed, közép vagy is Dekkán tartomány, melly délre fekszik egész a' *Krishna* folyamig, végre déli Indostán vagy is *Karnatik*, *Krishna* folyó és tenger között.<sup>2)</sup>

Indostán' lakosi beszélnek arab, persa, és malai nyelveken, az isteni tiszteletet arabul tartják, az udvarnál pedig persa nyelv divatos; de meg kell jegyezni, hogy Indostán legrégibb nyelve a' *devanagaram* (Deorum scriptura) másképp *szanszkrit*<sup>3)</sup> melly kihalt, és

---

1.) Hager, Geographia. Chemnitz, 1751. Tom. III. p. 689.

2.) Rask, Zend Sprache. Berlin, 1826. 7.

3.) Rask, Über das Alter und die Echtheit der Zend Sprache. Berlin, 1826. 6. Sanskrit sei eine fremde in Indien von Iram eingeführte Sprache, alle Mundarten in Hindustan so wohl, als das Guzera-tische und Mahrattische vornämlich von dem Sanskrit abstammen.

sem az arab, sem persa nyelvből nem származik, hanem más keleti nyelvektől különböző eredetinek tartatik, ez főtorzsöke a' *balabandi*, *marathi*, *guzurati*, *kanariai*, *telugi*, *granthämi* és *tamuli* nyelveknek. <sup>4)</sup>

A' szanszkrit vagy devanagaram régibb betűk az I-ső, a' most divatozó szanszkrit betűk pedig a' II-dik táblán adatnak elő. A' tudósok igen sokban különböznek egymástól a' betűk hangjára és kimondására nézve, <sup>5)</sup> általában azt jegyzik meg, hogy e' nyelvben 14 hangzó van úgymint: a, á, e, é, i, í, o, ó, u, ú, ai, au, ri, lri. A' mássalhangzó hétféle: torok (gutturales) íny (palatinae), nyelv (lingvales), fog (dentales), ajak, (labiales), félhangzó (semivocales), és sziszegő (sibilantes) hangu; ezeket a' II. tábla mutatja. Hangzókhoz tartozik még e' két jegy is, úgymint: *anusvara* az az: egy pont (.) vagy ezen jegy ॡ melly a' szó végén álló betű fölé iratik, és az olvasásban *m* betűt jelent; a' másik jegy *visarga* az az: két pont egymás felett (:) a' mi egyedül mássalhangzó' változtatásáért *s. r.* betűk helyett iratik valamelly szó végén, hangzó után.

Az olvasásban minden szótag hangzó betűvel végződik, és ha mássalhangzó volna végül hangzó nélkül, akkor az mindig *a* betűvel végződik 's így hangzik: *ba*, *da*, *ga*, *la*, *ka*, *ma*, *na*. stb.

---

4.) Joh. Frid. Fritz, Orientalisch und Occidentalisch Sprachmeister. Leipzig, 1748. 123.

5.) Fr. Bopp, Grammatica critica linguae Sanscritae. Berolini, 1832.

Ch. Wilkins grammar of the sanskrita language. Lond. 1808. 4.

Paullini a S. Bartholomaeo, Vyacarana s. locupletissima Sanscriticae linguae institutio. Romae, 1804. 4.

Fried. Adelung, Versuch einer Literatur der Sanskrit — Sprache. St. Petersburg. 1830. 8.



## II.

### Hangzik.

अ a, आ ā, इ i, ई ī, उ u, ऊ ū, ए e, ऐ ai, ओ o, औ au.

### Kāṣṣaṅgzik.

*Terek* - क ka, ख kha, ङ ga, घ gha, ङ ga.  
*Iny* - च tsha (c), छ tshha (ch), ज dsha (j), ङ dshha (j);  
 ङ na.  
*Tyelo* - ठ ha (t), ठ tha (t), ड da (d), ढ dha (d) ण na (n).  
*Tog* - त ta, थ tha, द da, ध dha, ण na.  
*Yak* - प pa, फ pha, ब ba, भ bha, म ma.  
*Felhangzi* - य ja (y), र ra, ल la, व va (v).

*Kirzegō'elāk* श sa (s), ष sha (s), स sa (s), ह ha, ऋ ru.

### Betūjgyek.

। ā, । i, । o, । au, उ u, ए ai, ऐ ai, ओ ai, औ ai.

### Lāmek

११, २२, ३३, ४४, ५५, ६६, ७७, ८८, ९९, ००.

### Pēlda az olvasásra.

का ká, की kī, को kē, कौ kau, कु ku, कू kū, कु kú.  
 कृ kē, कू kū, कू kú, के kē, कै kai, दु du, दू dū, दू dū.  
 ठ ha, ठ tha, ड da, ढ dha.  
 महत mahat, कर्मन karmān, सर्वा sarvā, सर्वा sarvau.  
 अत ata, आता ātā, इति iti, ईति itī, उत् utu, ऊत ūtū.  
 उत् ūtū, अत ata, अत ata, अत ata, अत ata, अत ata.  
 ऐ ai, औ aitai, आता ātā, आता autau.





A' szanszkrit írás és olvasás, miként az európai nemzeteknél balról jobb kéz felé menvén, különbözik az arab, persa, török 's több keleti nyelv írása és olvasása módjától. Olvasás közben figyelmezní kell a' betűk feletti és alatti jegyekre, mellyek közt van olyan is, melly mássalhangzó felett előbbre fekszik, még is utána hangzik, nevezetesen  $\overline{I}$ , melly rövid i. betűt jelent. A' mássalhangzó feletti más jegyek utána hangzának így: *ka; ki, ko, kau*; de vannak olly jegyek is, mellyek mássalhangzó alatt fekszenek és hangzót jelentenek. Vigyázni kell továbbá ezen két jegyre is, *c*  $\wedge$ , mellyek *r* helyett állanak, az első *c* mássalhangzó fölött elébb hangzik, mint az alatta lévő; a' másik jegy pedig mássalhangzó lábához van kötve és mindenik *r* betűt jelent, mint: *karmán, katri, stb.* mind ezeket a' II. tábla mutatja.

A' szanszkrit írásban vannak olly jegyek is, mellyek a' szótagok és mondások közé tétetnek, nevezetesen ezen jegy *s* hiányjel helyett szolgál a' betűk között, midőn elif (a) hangzó nyugszik; a' másik jegy nyugvójel *vi-rama* ( $\searrow$ ) mindig mássalhangzó lábánál van, és azt jelenti, hogy azután nem kell elif (a) hangzót mondani, holott különben minden mássalhangzó után *a* hangzik, így *mahat*, melly különben *mahata* hangon ejtetik ki. A' sorok végén pedig nyugvást jelentő íme vonások vannak, „ Egyébiránt szükség tudni, hogy a' mássalhangzók is összeköttenek olly formán, hogy azok vagy egymás mellett állanak, és ekkor egyedül az utolsó íratik ki, és így az előtte levőnek nincsen ablakos vonala, vagy egymás felett íratnak, mint, *kta, ktya, kma, kna*, stb. ezeket a' III. és IV. tábla mutatja.

Gyökszókat a' származottakból ismerhetni meg, vannak magán érthető főnevek, mellyek magok teszik a' gyököt, de a' gyök csupán egy tagu szóból állhat.

A' szanszkrit nyelvben három nem van úgymint: férfi, nő, 's közép. Szám is három: egyes, kettős, és többes, a' név' ejtések szerinti hajtogatására nyolcz eset

van, úgymint: nevező (nominativus), nemző (genitivus), tulajdonító (dativus), szenvedő (accusativus), hívó (vocativus), távolító (ablativus), marasztaló (locativus), és segítő (instrumentalis). Az egyes számú nemző és távolító, úgy szinte a' kettős számú nemző és marasztaló, valamint a' többes számú tulajdonító és távolító megegyeznek. A' segítő eset végzete *a.* tulajdonítóé *e.* vagy *aj.* marasztalóé *i.* A' hívó eset egyenlő a' nevezővel. A' kettős számú nevező, szenvedő és hívó esetek, nem különben a' segítő, tulajdonító 's távolító hasonlólag végződnek; megegyeznek a' nemző 's marasztaló esetek is egymással. Az ejtegetés (declinatio) VI. Négy elsőre tartoznak az *a*, *i*, *ó*, *ú* végzetű nevek; az ötödikre minden *ai*, *o*, *au*; a' hatodikra pedig valamely mássalhangzóval végzetűek.

Névmásai az első 's második személyben egy neműek; de a' harmadik személy közép nemű.

A' számnevek így mondatnak ki: *ekh*, egy, *csötür*, négy, *szapatán*, hét, *dizen*, tíz, *sísu*, hatvan, *ekh tísu*, hatvan egy, *szahiz*, száz, *prim*, első, *szep-tám*, hetedik, *dezim*, tizedik. *ekh diz*, tizenegyedek. stb.

Az igék gyökszókból származnak és kétfélék, cselekvők és szenvedők. A' szám ezekben is három: egyes, kettős, és többes. A' személy szinte három, de a' mód öt: jelentő, tehető, parancsoló, ohajtó és feltételes. A' határtalan mód és részesülő a' főnevekhez tartoznak. A' jelentő módban hat idő van: jelen, három múlt, és két jövő. Az ige második személye *sz.* vagy *s.* betűt, a' harmadik személy pedig *t.* betűt vesz fel. A' hajtogatás formája négy, melyek közül mindegyik több osztályból áll.

A' szanszkrit nyelvnek hajdan három dialectusa volt<sup>6)</sup>

6.) Colebrooke 10 féle szójárásbeli különözéseiről emlékezik. Mióta e' nyelvnek 1808-dikban nyomtató intézet állítatott Calcuttában, és ez által Európá-



úgy mint: *prakrita*, *pálíka*, és *zend* <sup>7)</sup>, melyekre nézve nem szükség messze fáradsunk, mert Magyarországon a' régóta sátorozó *czigányok*, kik *zingari*, *zingani*, *zingiberi*, *gittanos*, *dzidanus*, *bohemius*, *giptses*, *hajden*, *tatár*, *rome*, *more*, *Farao népe*, *fi-raherni*, és *dzindár* vagy *czinczár* nevek alatt Európában elég ismeretesek, mai napig is szanszkrit indostán és zend dialectus szerint beszélnek, és nyomosan mutathatni meg, hogy a' czigány nyelv mind eddig fenn tartotta a' szanszkrit nyelvet <sup>8)</sup> mint azt a' következő czigány szavak is bizonyítják:

---

ban is kezdett terjedni: azóta a' czigány, zend, persa, arab, görög, latin, kelta, irland, régi gothus, német, skandináviai, szlav, és több más nyelvet, mind ebből származtatják, mint már (Közhasznu esmeretek tára. Pesten, 1833. 8. VII. K. 138.) megjegyeztem. *A' szerkesztő.*

- 7.) Leydenii, Asiat. res. X. pag. 802. These three dialects, the Prakrit, the Páli, and the Zend, are probably the most ancient derivations from the Sanskrit.
- 8.) Bohlen Petr. Commentatio de origine linguae Zendicae e Sanscrita repetenda. pag. 15. „Hodiernis adhuc temporibus vigere scimus dialectum Zendicae persimilem in Regionibus Bactrianis et Indo flumini vicinis montium tractibus, quem rudiores illorum populorum sermonem jam Abulfadhl descripsit tanquam ab Indico, Tartarico, Monghólico et Persico diversum, hinc intelligimus quomodo factum sit, ut Pariarica illa Indorum colluvies, quae Ferdusii aliorumque scriptorum orientalium testimoniis in illis regionibus vitam aliquamdiu peregerat praedatoriam antequam sub nomine *Zingiberorum* in Europam se conjiceret, ut illi inquam homines linguam non modo Sanscritam et hodiernam Hindostanam prodant, sed etiam Zendicae dialecti vestigia conservent, ut ipse Elphinstonius bene vidit, et in epistola ad Harriotum data declaravit.“

<i>szanszkrit,</i>	<i>czigány,</i>	<i>magyar,</i>	<i>latin.</i>
matsya,	matsha,	hal,	piscis.
angusta,	angusti,	hüvelyk, új,	pollex.
kasta,	kasst,	fa,	lignum.
danta,	dant,	fog,	dens.
déva,	dévla,	isten,	deus.
dsiva,	dsip,	nyelv,	lingva.
mansz,	masz,	hús,	caro.
nakha,	naja,	köröm,	ungvis.
nua,	naje,	új,	novus.
najana,	jág,	szem,	oculus.
tri,	trin,	három,	tres.
kara,	karon,	számár,	asinus.
karna,	kán,	fül,	auris.
ekh,	jek,	egy,	unus.
tsatur,	star,	négy,	quatuor.
pájasz,	paji,	víz,	aqua.
prevs-vris,	brisind,	eső esik,	pluit.
pantsán,	pánts,	öt,	quinque.
manussa,	manus,	ember,	homo.
mukha:	muj,	száj,	os, oris.
mám,	mán,	engem,	me.
mutra,	mutren,	húgy, vizelet,	urina.
mutráhi,	muterváva,	vizeleni,	mingere.
szasza,	sosoly,	nyúl,	lepus.
tsuru,	tsorgyom,	lopni,	furari.
ratri,	ratyi,	este, éjszaka,	nox.
sas,	só,	hat:	sex.
szaja,	szóva,	aludni,	somniare.
szita,	silhi,	hideg,	frigus.
szvapna,	sovava,	álom,	somnus.
szvan,	zoninen,	harangozni,	sonare.
szjam,	szjam,	legyek, vagyok,	sum.
doi,	duj,	kettő,	duo.
diván,	dive,	nap,	dies.
adász,	ada,	ez, amaz,	is, ille.
lavana,	lóna,	só,	sal.
pi,	pi,	inni,	bibere.
radsa,	radsaj,	pap, vagy király,	rex.
rov,	rov,	sírás,	luctus.
hász,	ásza,	nevetés.	risus.
kám,	kama,	szeretem,	amo.
vaktri,	vaker,	kiáltani,	clamare.
haszta,	vaszt,	kéz,	manus.
anada,	antru,	tojás,	ovum.
csókra,	cserhaja,	csillag,	stella.
aksa,	jaka,	szem,	oculus.
lohina,	lolohi,	veres,	ruber.
bhú,	phú,	föld,	terra.
dukhám,	duk,	fájdalom,	dolor.
siráz,	seró,	fő,	caput.
kurma;	kirmo,	féreg, tekenős béka,	vermis.
tsondra,	tsón,	hold,	luna.

## szanszkrit, cigány, magyar, latin.

tamaz ,	tamló ,	setét ,	tenebrae.
paksa ,	paka ,	szárny ,	ala , latus.
ahava ,	hav ,	eledel ,	habitus , cibus.
sasta ,	sóto ,	hatodik ,	sextus.
parut ,	barútsi ,	hegy ,	mons.
marna ,	meribe ,	halál ,	mors.
rus ,	rus ,	harag ,	ira.
tatvatáz ,	tsatsohi ,	igazság ,	veritas.
zúr ,	zór ,	erős , vitéz ,	heros.
szapa ,	szap ,	kigyó ,	serpens.
asru ,	aszva ,	köny ,	lachrymae.
div , diván ,	dive ,	nap ,	dies , sol.
dvizel ,	dvisel ,	kétszáz ,	ducenti.
naza ,	nak ,	orr ,	nasus.
nabasz ,	nebo ,	ég , menny ,	nubes , coelum.
nava ,	nevo ,	ujság ,	novum.
nidra ,	lindra ,	álom ,	somnium.
para ,	pral ,	magas ,	altus.
banda ,	pandav ,	kötni ,	ligare.
manussya ,	manusnya ,	asszony ,	mulier.
maze ,	mazek ,	hónap ,	mensis.
theruno ,	therno ,	ifju ,	iuvenis.
dhú ,	thú ,	füst ,	fumus.
bhiket ,	bhike ,	félénk ,	timidus.
ladzsa ,	ladzsavo ,	gyalázat ,	ludibrium.
tapta , tapa ,	talip-tatto ,	meleg ,	tepidus.
dana ,	dinyemán ,	ajándék ,	donum.
tara ,	tárgyom ,	gyűjtani ,	inflammare.
vakiá ,	vakeró ,	beszéd ,	vox , sermo.
tsanu ,	tsanga ,	térd ,	genu.

## Szanszkrit névmásának ejtegetése.

nevező ,	kasz ,	ka ,	kim ,	ki , csoda ,
nemző ,	kaszja ,	kaszjász ,	kaszna ,	kié ,
tulajdonító ,	kaszmai ,	kaszjai ,	kaszmai ,	kinek ,
szenvedő ,	kam ,	kam ,	kim ,	kit ,
távolító ,	kaszmat ,	kaszjasz ,	kaszmat ,	kitől ,
marasztaló ,	kaszmin ,	kaszjam ,	kaszmin ,	kiben ,
segítő ,	kena ,	kaja ,	kena ,	kivel .

## Név ejtegetés.

## I.

nevező ,	pita ,	atya ,
nemző ,	pitusz ,	atyáé ,
tulajdonító ,	pitre ,	atyának ,
szenvedő ,	pitaram ,	atyát ,
hivó ,	pitar ,	atya ,



távolító,  
marasztaló,  
segítő,

pitusz,  
pitari,  
pitra,

atyától,  
atyában,  
atyával,

*többszám.*

nevező,  
nemző,  
tulajdonító,  
szenvedő,  
távolító,  
marasztaló,  
segítő,

pitarasz,  
pitrinam,  
pitribjász,  
pitrin,  
pitribjász,  
pitrisu,  
pitribisz,

atyák,  
atyáké,  
atyáknak,  
atyákat,  
atyáktól,  
atyákban,  
atyákkal,

II.

nevező,  
nemző,  
tulajdonító,  
szenvedő,  
hívó,  
távolító,  
marasztaló,  
segítő,

mata,  
matusz,  
matre,  
mataram,  
matar,  
matusz,  
matari,  
matra,

anya,  
anyáé,  
anyának,  
anyát,  
ó anya;  
anyától,  
anyában,  
anyával,

*többszám.*

nevező,  
nemző,  
tulajdonító,  
szenvedő,  
távolító,  
marasztaló,  
segítő,

matarasz,  
matrinam,  
matribjász,  
matrisz,  
matribjász,  
matrisu,  
matribisz,

anyák,  
anyáké,  
anyáknak,  
anyákat,  
anyáktól,  
anyákban,  
anyákkal,

kettős számú hívó pitarán, két atya, matarán, két anya.

**Igék' hajtogatása.**

*Jelen idő.*

egyes szám: ksipámi,  
többszám — ksipavasz,  
kettős — ksipamasz,

ksipász,  
ksipathasz,  
ksipatha,

ksipat,  
ksipatasz,  
ksipanti;

hajigálok, stb.  
hajigálunk,  
ketten hajigálunk.

*Tehető.*

e. sz. ksiperam,  
t. — ksipeva,  
k. — ksipema,

ksipesz,  
ksipetam,  
ksipeta,

ksipet,  
ksipetám,  
ksipeju,

hajigálnék, stb.  
hajigálnánk.  
ketten hajigálnánk.

*Parancsoló.*

e. sz.	ksipani,	ksipa,	ksipatu,	hajigáljak. stb.
t. —	ksipáva,	ksipatam,	ksipetam,	hajigáljunk.
k. —	ksipama,	ksipata,	ksipantu,	ketten hajigáljunk.

*Első múlt idő.*

e. sz.	aksipam,	aksipasz,	aksipat,	hajigáltam.stb.
t. —	aksipava,	aksipatam,	aksipetam,	hajigáltunk.
k. —	aksipama,	aksipata,	aksipan,	ketten hajigáltunk.

*Második múlt idő.*

e. sz.	akseipszam,	akseipszisz,	akseipszit,	hajigáltam vala. stb.
t. —	akseipszva,	akseiptam,	akseptam,	hajigáltunk vala.
k. —	akseipszma,	akseipta,	akseipszus,	ketten hajigáltunk vala

*Harmadik múlt idő.*

e. sz.	tsiksepa,	tsiksepitha,	tsiksepa,	régen hajigáltam volna
t. —	tsiksipiva,	tsiksipathusz,	tsiksipatusz,	régen hajigáltunk volna
k. —	tsiksipima,	tsiksipa,	tsiksipasz,	ketten régen stb.

**Segítő ige hajtogatása.**

*Jelen idő.*

e. sz.	aszmi,	asz,	aszt,	vagyok, stb.
t. —	svasz,	szthasz,	szasz,	vagyunk.
k. —	smasz,	szta,	szanti,	ketten vagyunk.

*Tehető.*

e. sz.	szjam,	szjasz,	szjat,	legyek stb.
t. —	szjava,	szjatam;	szjetam,	legyünk.
k. —	szjama,	szjata,	szjuszti,	ketten legyünk.

*Parancsoló.*

e. sz.	aszami,	edhi,	asztu,	legyek.
t. —	aszáva,	sztam,	sztám,	legyünk.
k. —	aszama,	szta,	szantu,	ketten legyünk.

## Mult idő.

e. sz.	aszám,	aszisz,	aszit,	voltam stb.
t. —	aszva,	asztam,	asztam,	voltunk.
k. —	ászma;	aszta,	aszán,	ketten voltunk.

## Személyes névmásának ejtegetése.

nevező,	aham,	én,
nemző,	mama,	enyim,
tulajdonító,	me, mahjam,	nekem,
szenvedő,	mám,	engem,
távolító,	mat, mattasz,	tőlem,
marasztaló,	maji,	bennem,
segítő,	maja,	velem,
nevező,	twam,	te,
nemző,	te, tava,	tied,
tulajdonító,	te, tubjam,	neked,
szenvedő,	tvam,	tégedet,
távolító,	tyat, tvattasz,	tőled,
marasztaló,	tvaji,	benned,
segítő,	tvaja,	veled,

## Rövid szanszkrit szótár. \*\*)

Abidsána; nemzetség, familia, család.

Abida; tenger, mare.

Abyargána; tisztelet, cultus, veneratio.

Abimána; kevélység, superbia.

Abikáma; szeretet, amor.

Abijásza, szomszédság, szokás, vicinitas, consuetudo.

Abriprája; tanács, cél, consilium, propositum.

\*) A' szanszkrit betűk' kimondása és leghelyesebb olvasása módját, minden európai nemzetek között legtökéletesebben kifejthetné, a' magyar, ha jó segéd könyvek mellett a' cigány nyelvet vizsgálná, szótárát elkészítené és gyököszavait fejtegetné.

\*\*) Bopp, Glossarium Sanscritum. Berolini, 1830. Szanszkrit betűkkel van kiadva, többnyire abból készült ezen rövid szótár.

Abjartána; kérés, könyörgés, precatio, rogatio, petitio.

Abra; felhő, nubes.

Adipa; úr, parancsnok, igazgató, dominus, moderator.

Aduna; most, nunc.

Adván; út, via.

Advár; áldozat, sacrificium.

Adsya; írósvaj, butyrum.

Adarsza; tükör, speculum.

Adi; első, kezdet, primus, initium.

Aditja, bhanu; nap, sol.

Adja; ma, hodie.

Ágh; ág, fa, hegyág, arbor, mons.

Aga; véték, izgága, peccatum.

Ágina; tűz, ignis.

Agra; hegytető, hegye, teteje valaminek, kitetsző, cuspis, cacumen, vertex, eximius.

Ahara; eledel élelem, cibus, victus.

Ahár; nap, dies.

Ahi; csúszó mászó, kigyó, serpens.

Akara; hang, sonus.

Aksa, aksi; szem, oculus.

Akila; mindnyája, egész.

Aksája; szabad minden veszedelemtől, örökkévaló.

Akságga; aggodt, aggság, töredékeny, fragilis.

Aksaváty; boka, talus.

Akól, akol; mind, mindnyája, egész.

Akara; arcz, ábrázat, facies, forma, species.

Alaza; rest, tunya, (alázni).

Alpáhrya, alpári; nem sokat érő, parvi momenti.

Álaya; ház, lakhely, domicilium, domus.

Alaszya; restség, tunyaság, pigritia.

Amra; halhatatlan, immortalis.

Amitra; ellenség, inimicus, hostis.

Amédija; piszkos, tisztátalan, impurus, sordidus.

Ambaka; szem, ég, oculus coelum.

Ambára; ruha, vestis.

- Ambú; viz, aqua.  
 Ambúda; felhő, nubes.  
 Ambáz; viz, aqua.  
 Amla; savanyu, acidus.  
 Ámaya; betegség, morbus.  
 Ámatya; tanácsnok, qui est a consiliis.  
 Amanuszasz; embertelen.  
 Anga; tag.  
 Angána; asszony, ángy, femina, glos.  
 Anguli; új, digitus.  
 Ants; tisztelni, imádni, colere, venerari.  
 Angusta; hüvelyk, pollex.  
 Andsász; gyorsaság, celeritas.  
 Anada; tojás, ovum.  
 Anala; tűz, ignis.  
 Anila; szél, ventus.  
 Anta; vég, halál, finis, mors.  
 Anda; vak, coecus.  
 Antaratmán; lélek, anima.  
 Antariksam; levegő, lég, aër.  
 Antapuram; hátulsó épület, asszonyok' osztálya.  
 Apatya; gyermek, fattyu.  
 Apata; csitipati, impetus.  
 Arnya; erdő, árnyék, silva, umbra.  
 Ari; ellenség, hostis.  
 Arka; nap, sol.  
 Arda; fele valaminek, dimidium.  
 Arama; öröm, gaudium.  
 Arava; zenebona, tumultus.  
 Artana; ártani, háborgató, vexator.  
 Artsiz; láng, flamma.  
 Aszáni; menykő, fulmen.  
 Asmán; ásvány, kö, lapis.  
 Asru; köny, lacrymae.  
 Asva; ló. equus.  
 Astán; nyólcz, octo.  
 Aszi; fegyver, kard, ensis.



- Astama; nyolczadik.  
Astadazan; tizennyolcz.  
Aszita; barna, fekete, niger.  
Aszúr; ördög neve.  
Asztra: nyíl, telum.  
Aszvaszta; beteg, gyenge, infirmus, aegrotus.  
Ásza; ív, arcus.  
Ászana; szék, sedes.  
Aszia; ábrázat, vultus.  
Asza, étel, cibus.  
Atzuga; szél, ventus.  
Atri; ellenség, hostis.  
Átya; gazdag, tehetős, dives. opulentus.  
Átura; beteg, tehetetlen, aegrotus impotens.  
Átmán; elme, ész, anima, mens.  
Ajász; vas, ferrum.  
Ajasza; vashól való, ferreus.  
Ájusz; év, kor, élet idő.  
Aziti; nyolczvan.  
Ansáda; orvosság,  
Avara; alsóbb, utobbi, hátulsó, inferior postremus.  
Avani; föld, terra.  
Avi; juh, ovis.  
Aursza; országló, tulajdonos.  
Band; kötő, kötni, ligare, ligatus.  
Bandú; atyafi, rokon, cognatus propinquus amicus.  
Balla; erő, hadisereg, vis, robur, exercitus.  
Bálá; leány, puella.  
Bálisza; ostoba, balfasz, hebes, ineptus.  
Bázman, pázmán; hamu. cinis.  
Bász; fényleni, világítani, lucere, splendere.  
Baya; félelem, baj, timor.  
Bátrati; férj, maritus.  
Bága; rész, pars, portio.  
Bagadija; sors, szerencse, fatum.  
Bagja; jó szerencse, fortuna secunda.  
Bánu; világosság, lumen.

- Banuman; fénylő, világító.  
 Bára; terh, onus.  
 Barta; gyermek, proles.  
 Barati; szólás istenné, dea sermonis.  
 Barya; feleség, pár, uxor.  
 Báván; teremő, megtartó, creator, servator,  
 Bas; beszélni, loqui.  
 Basin; beszélő, loquens.  
 Bászvár; fénylő, splendens.  
 Bálita; ostoba, bolond, stultus, rudis.  
 Bálya; gyermekség, infantia, pueritia.  
 Báhu; kar, brachium.  
 Baksija; étel, cibus.  
 Bagini, hűg, néne, soror.  
 Besátsa; orvosság, medicamentum.  
 Birú; félénk, pirúlni, félni, timidus.  
 Bisáts; orvos, medicus.  
 Bratri; bátya, frater.  
 Brahmán; főember, lelki pásztor, sacerdos.  
 Budha; okos, bölcs, tudós, doctus, sapiens.  
 Bhū, mahi, stativi, ksiti; föld.  
 Budhi; szándék.  
 Csókra; venus csillag, venus, nomen mensis aprilis.  
 Csukla; hold tölte, mensis dimidium quo luna crescit.  
 Csunya; űres, haszontalan, inanis vacuus.  
 Czaga; kecske.  
 Csura; erős férfiu, heros.  
 Csula; lán, lánca, hasta.  
 Danta; fog, dens.  
 Dardura; béka, rana.  
 Darpa; kevélység, superbia.  
 Dána; ajándék, donum.  
 Daustri; vadkan, aper.  
 Dar; feleség, uxor.  
 Darka; gyermek, puer.  
 Dasza; szolgál, inas, famulus, servus.  
 Dazan; tiz, decem.

- Dazama ; tizedik , decimus.  
 Danusz ; ij , areus.  
 Dánia ; boldog , szerencsés , gazdag.  
 Dara ; föld , terra.  
 Darabut ; hegy , mons.  
 Darma ; igazság , justitia.  
 Daráni ; hordozó , vivő , ferens , gerens.  
 Datu ; érez , metallum.  
 Datri ; otalmazó , megtartó , servator.  
 Déva , devata ; isten , deus.  
 Dévai ; istenné , királyné.  
 Dévi ; istenné , királyné.  
 Devani ; játszani , dévajkodni , petulcire.  
 Devri ; sógor , affinis.  
 Deham ; test , corpus.  
 Dina , diván ; nap , dies. A' dívánkozó napot heverve  
 tölteni.  
 Divanisza ; éj éjszaka , nox.  
 Divor ; nap , sol divornyázni , napot vesztegetve tölteni.  
 Dipa ; gyepe , lóhere , lucerna.  
 Domon ; ház , lak. Domon , Domonya (felső 's alsó) Pest  
 és Ungvármegyében.  
 Dora ; csepp , gutta , stilla.  
 Dukham ; fájdalom , dolor.  
 Duzsa ; zászló , vexillum.  
 Duzsani ; zászlótartó.  
 Duhitri ; leány.  
 Dvar ; ajtó , kapu , janua , porta , (u-dvar).  
 Dvi ; kettő , duo.  
 Dviz ; kétszer , bis.  
 Dvitija , második.  
 Dvadazan ; tizenkettő , duodecim.  
 Duta ; követ , hírnök , nnutius , (tudakozni.)  
 Djonna ; gyónás , meditatio.  
 Druma , vrika ; élőfa.  
 Dvipa ; párducz.  
 Dantisz , gaga , hasztisz , kungyara mága ; elefánt.

- Dhanin ; gazdag , dives.  
 Dhanu ; ív , arcus.  
 Edász ; fa , lingnum.  
 Ekh ; egy , unus.  
 Ekhtár ; másik , alter.  
 Ekadazan ; tizenegy , undecim.  
 Ekkalisz matsar ; azonas élet nemű v. hajlamu.  
 Eva ; bizony , certe.  
 Esa ; ez.  
 Ganga ; Ganges.  
 Garva ; kevélység , superbia.  
 Gatri ; test , corpus.  
 Gaur ; fehérsárga , albo flavus.  
 Gaztha ; gazda , paterfamilias.  
 Giri ; hegy , bércz , mons.  
 Go ; marha.  
 Gópa ; ur , fejdelem , dominus , rex princeps.  
 Grantha , graduva ; könyv , liber , codex.  
 Graha ; planeta.  
 Gyala ; viz.  
 Gyanapad ; paraszt , rusticus.  
 Gyár ; parázna.  
 Gyalla ; sereg , sokaság , turba , multitudo.  
 Gyihva ; nyelv.  
 Gyimót ; felhő.  
 Gyút ; gyújtani , világítani , lucere.  
 Gyúl ; lángolni , gyulni , flagrare.  
 Gyutám ; játék.  
 Gyutisz ; játék.  
 Hamza ; lud , auser.  
 Har ; ragadozó , rapiens.  
 Harsa ; öröm , harsány , gaudium.  
 Haviz ; írósvaj , butyrum.  
 Haszta ; kéz , manus.  
 Hazitan ; elefant.  
 Hariny ; ragadozó ,  
 Hava ; helytelenség , tréfa , nugae , ineptiae.

Hima; hó, nix.  
Himalaya, Himava; hegy, bércz neve.  
Homa, hiranya; arany, aurum.  
Hutasza; tűz, tűzek istene.  
Huma; aranyból való, aureus.  
Hiasz; tegnap, heri.  
Hridajam; sziv, cor.  
Iba; elefánt.  
Idma; fa, lignum.  
Itóhaz; történetírás, historia.  
Ijász; nap dies.  
Jaksi, jácz; divitiarum custodes.  
Jaksi; gazdagság istenné szolgálai.  
Jaszász; dicsőség, gloria.  
Jatú; utazó, viator.  
Javat; hanyadik, quotus, quantus.  
Jugia; szekér, currus.  
Juga; világ kora, mundi aetas.  
Júd; harcz, pugna.  
Juvén; ifju, juvenis.  
Iti; így, ita.  
Kaksa; sövény, kerítés, kertelet.  
Kanyúka; gém, ardea.  
Katzpa; tekenős béka, testudo.  
Kati; oldalsont.  
Kanya, kanyaka; leány, filia, puella.  
Kapi; majom, simia.  
Kapita; galamb, columba.  
Kamló; komló.  
Kambu; csiga, concha.  
Karbála; kard, fegyver, ensis.  
Karna; fül, auris.  
Karmán; cselekedet, dolog, munka.  
Kalusa; zavaros, turbidus.  
Kana; kevés.  
Kalivara; test, corpus.  
Kalmazs; véték, bűn, peccatum.

- Kák; varju, cornix.  
 Kákila; holló, corvus.  
 Kacza; üveg, vitrum, (kocczant, kottyant.)  
 Kanczán; arany, aurum.  
 Kána; vak, caecus.  
 Kanána; erdő, silva.  
 Kam; szeretni.  
 Kanaka, kanyсанam, dzsatam, szuvarnam, hiranyam;  
     arany, aurum.  
 Kamya; ohajtás, kívánság, desiderium, votum.  
 Karponya; szegény, szegénység, miser, miseria.  
 Karya; munka, kötelesség, negotium, officium.  
 Kala; idő, tempus, (kalandozni).  
 Kasta; száraz-fa, lingnum.  
 Kara; számár, asinus.  
 Kernász; fül, auris.  
 Keza; haj, capillus.  
 Kevi; vers szerző, vates.  
 Kitava; kockás, játékos, lusor, aleator.  
 Kirata, kiratus; vad, erdei ember.  
 Kilivasa; véték, bűn, peccatum.  
 Kiza; fejecske.  
 Kintsana; akarmi.  
 Khadgam; kard.  
 Kopa; harag, ira.  
 Koza; kincs, hüvely, thesaurus, vagina.  
 Kravaka; kácsa, récze.  
 Krauntsa; kakuk.  
 Krasa; sovány.  
 Ksepra; gyors.  
 Kuksi; has, venter.  
 Kumár; gyerek, puer.  
 Kula; gula, nyáj, csorda, familia, genus.  
 Kuliny; nemes, nemzetes.  
 Kurma; tekenős béka.  
 Kuszuma; virág, flos.  
 Kutya; dühös; ellenséges.

- Kusin; szántó, arator.  
 Kur; beretva, borotva, novacula.  
 Kóvér; test gazdagság, istenné neve.  
 Kravya; hus, caro.  
 Ksapa; éj, éjszaka, nox.  
 Kuzalasz; szép, szerencsés.  
 Ladzsa; szégyen, pudor.  
 Lap; beszélni, szólni, loqui, dicere.  
 Laláta; homlok, frons.  
 Lalana; hajadon leány.  
 Lavana; só, sal.  
 Lavanambász; sós tenger, mare salsum.  
 Lalasz; ohajtó, kívánó, desiderans.  
 Lékha; vessző, virga, linea.  
 Lamba; bő, tág, hosszú, amplius, magnus, longus.  
 Lip; bekenni, mocskolni, oblinire.  
 Lihu; lihegni, nyalni, gustare, lambere.  
 Lóba; kíváncsiság, aviditas, cupiditas.  
 Lotsana; szem, oculus.  
 Lub; kívánni, szeretni, ohajtani, cupere, desiderare.  
 Lup; lopó, rontó, háborító, sértő, laedere, destruere, rumpere.  
 LUSDÁK; vadász, venator.  
 Mádi; részeg, ebrius, demens.  
 Máda; részegség, ebrietas.  
 Madhu; méz, mel.  
 Madhur; édes, dulcis, svavis.  
 Madia; közepe, medium corpus.  
 Madiatász; közepe, medietas.  
 Manehra; szép, kellemes.  
 Mantra; tanács, ének, vers, hymnus, carmen.  
 Mantráni; tanácsnok, consiliarius.  
 Majar; páva, pavo.  
 Marna; halál, mors.  
 Maritsi; világosság, sugár, radius, lumen.  
 Marüth; szél, ventus.  
 Martya; halandó, mortalis.

- Mahipati; fejdelem.  
 Mahanasz; konyha, culina.  
 Mahisa; ökör, bival, bos.  
 Matula; anyám bátya, avunculus.  
 Matri; anya, mater.  
 Matrisvasza; néne.  
 Matsya; hal, piscis.  
 Matsyaka; halas.  
 Manaza; elme, ész, animus, mens.  
 Manussya; emberi, humanus.  
 Manussa; ember, monyas, homo, mensch.  
 Maya; varázsolás, magia.  
 Maja; tölem.  
 Maza; hónap, mensis.  
 Metra, matraka; mérték, mensura.  
 Makar; nagy hal, piscis immani magnitudine.  
 Makha; áldozat, sacrificium.  
 Matanga; elefánt.  
 Mats; elmerült, submersus.  
 Matimat; bölcs, okos, sapiens.  
 Maesara; irigység, invidia.  
 Mad; részeg, ebrius.  
 Malam; veríték, sudor.  
 Mitra; jó barát, amicus.  
 Mitrata; barátság, amicitia.  
 Medini; föld, terra.  
 Miny; hal, menyhal; piscis.  
 Megha; felhő, nubes.  
 Mohi; föld, terra.  
 Mordan; zúzó, törő, mord ember.  
 Murti; test, corpus.  
 Mukha; száj, os.  
 Mutra, hugy, urina.  
 Musti; ököl, pugnus.  
 Munmya, földből, agyagból való, terreus luteus, argillaceus,  
 Mudgára; buzogány.



- Mürkha; bolond, stultus.  
Mudha; bolond.  
Mriga; szarvas.  
Nagara, nagari; város, városi, urbanus.  
Nád, nádi; folyóvíz, flumen.  
Nattri; onoka, nepos.  
Nár; férfiú, ember, vir, homo.  
Nála; nád, arundo.  
Nata; úr, gyám, tutor, dominus.  
Navan; kilencz, novem.  
Navama; kilenczedik, nonus.  
Navadazan; tizenkilencz.  
Navati; kilenczven.  
Nabasz; ég, levegő ég, aër, coelum, nubes.  
Nayana; szem, oculus.  
Nakha; ég, menny, aër coelum.  
Nagha; kigyó, serpens.  
Nárad, nyárádi; isten, bölcs.  
Nárazs; vasij.  
Nári; asszony, femina.  
Naláki, nalácsi; kézi nyíl.  
Nau; hajó, navis.  
Náza; orr, nasus.  
Nasza; enyészet, napenyészet, exitium, occasus, interitus.  
Naksatra; csillag, stella.  
Nakha; köröm, unguis.  
Nagha; nagyfa, hegy, arbor, mons.  
Neda; közel való, propinquus.  
Netra; szem, oculus.  
Nicz, niszá; éj, nox.  
Nid; fészek, nidus.  
Nimesa; ok, jegy, causa, signum.  
Niszapati; hold, luna.  
Nidra; álom, somnus.  
Nua; uj, novus, recens.  
Nūpatja; úr, király.

- Nyárad; isteni, bölcs, divinus, sapiens.  
 Nyarátsa; vasnyíl, sagitta ferrea.  
 Nyári; férfiu, vir.  
 Nyir; viz, aqua.  
 Oga; folyóviz, sokaság, sereg, flumen turba.  
 Okasz; hajlék, ház, domus, domicilium.  
 Oka; világ.  
 Paksa; oldal, szárny, latus, ala.  
 Paksin; madár, avis.  
 Panka; sár, lutum (topánka).  
 Pantsán; öt, quinque.  
 Pantsama; ötödik.  
 Pantsaszat; ötven, quinquaginta.  
 Pantsadazan; tizenöt.  
 Pantsakritvász; ötször.  
 Pata; ruha, vestis.  
 Pangi; jobb, dexter, habilis.  
 Patat; madár, avis.  
 Patatra; szárny, ala.  
 Patri; gyalog, pedes.  
 Pataka; zászló, vexillum.  
 Pati; ur, dominus, conjux, maritus.  
 Patni; feleség, uxor.  
 Patha; út, vidék, via, regio.  
 Pathika, útas, viator.  
 Pathya; illő összeegyező, conveniens.  
 Padam; láb, pedes.  
 Pad; pad, gradics, lépcső, gradus, passus, regio.  
 Pára; más, magas, távolabbi, ellenség, alius, altus,  
 remotior, hostis.  
 Pajász; viz, téj, aqua, lac.  
 Pajedar; csecs, mamma.  
 Paritsárka; inas, szolga, servus, famulus.  
 Pariczarika; szolgáló, szoba leány, famula ancilla.  
 Paricsáda; vármegye felvigyázó, comitatus cognitor.  
 Parihász; tréfa, jocus.  
 Párna; levél, folium.

- Pataka; vétek, bűn, peccatum, crimen.  
Pana; ital, potus.  
Padya; lábviz, pediluvium.  
Pap; istentelen, kegyetlen, vétek, improbus, scelestus, crimen.  
Patmán; bűn, hiba, peccatum.  
Para; part, ripa.  
Parama; különös.  
Paragh; partra menő, ad ripam icns.  
Pála; úr, vigyázó, dominus, rex.  
Palam; gyümölcs.  
Pavaka; tűz, ignis.  
Pasza; kötél, funis.  
Parút; hegy, mons.  
Pata; olvasás, lectio.  
Pana; játék, ludus.  
Páni; kéz, manus.  
Parazia; szakadás, veszedelem, separatio, clades.  
Patala; pokol, tartarus.  
Parusia; becsstelen beszéd.  
Panya; víz, aqua.  
Paszava; barom, állatt, pecus, animal.  
Pautamah; bátyám, avus paternus.  
Pautri; onoka, nepos.  
Paura; városi, oppidanus.  
Pui, pi; inni, bibere.  
Piszita; hus, caro.  
Pina; vastag, crassus.  
Pinatsali; kurva, szajha, meretrix.  
Perusa, persa; durva, kegyetlen, rudis, crudelis.  
Piplusz; folt.  
Pitri; atya, pater.  
Pumász, pimasz; férfi, mas, vir.  
Purodász; pap, sacerdos.  
Putraka, putri; fiu, filius.  
Pura, puri; ház, város, domus, urbs.  
Puskár; halastó, piscina.

- Puspa; virág, flos, (puszpán.)  
 Prithivi; föld, terra.  
 Prathama; első, primus.  
 Pradana; eladás, férjhez adás, connubium.  
 Pratarasza; reggeli, jentaculum.  
 Praszada; palota, palatium.  
 Predána; házasság, eladó leány férjhez menetele, connubium.  
 Prebala; csira sarjadék, germen, surculus.  
 Prepitamah; szép atya, proavus.  
 Preos; esni, pluit.  
 Pötra, putrin; pereputy, gyermek, onokák, háznép.  
 Putra; testvér.  
 Pötse; pöcs, fark, cauda.  
 Pötraka; fiu, filius.  
 Punár; újra, novitus.  
 Raudrasz; szörnyű.  
 Radzsú; kötél, funis.  
 Ravi; nap, sol.  
 Raház; titok, rossz rejtett hely.  
 Ratha; kocs, szekér, rheda, currus.  
 Raszima; sugár, gyeplő, radius, habena.  
 Razany; izlés, gustus.  
 Razana; öv, cingulus.  
 Raga; szeretet, hajlandóság, amor, cupido.  
 Radcsa, marga; országot, via regia.  
 Razsán, radsa; király, rex.  
 Radsni; királyné, regina.  
 Radsia, rastra; ország, regnum.  
 Ratri; éj, nox.  
 Rat; férfimag, semen viri.  
 Rus, résa; harag, ira, furor.  
 Rédasz; révész, part, révpart, ripa.  
 Rény; por, pulvis.  
 Réga, rudsa; betegség, aegritudo.  
 Riss; ölni, vágni, vulnerare, occidere.  
 Ripu; ellenség, hostis.

Riksa; medve.

Rukama; arany, aurum.

Rudira; vér, sangvis.

Rupam; forma.

Rupavati; szép.

Szakuna; sólyommadár, falco.

Szataszangta; száz, százból álló sereg, százanként.

Szata; száz, centum.

Szatron; ellenség, hostis.

Szajána; ágy, lectus.

Szardu; ős, esztendő, autumnus, annus.

Szára; nyíl, sagitta.

Szarazana; ív, arcus.

Szárman; boldogság, szerencse, öröm, felicitas, gaudium.

Száztra; nyíl, sagitta.

Szapa; káromlás, maledictio.

Szardula; tigris.

Szabad; hang, lárma, zörgés, sonus, clamor, strepitus.

Szarari; test, corpus.

Szarva; vezetéknév, cognomen viri.

Szarvári; éj, nox.

Szalaba; sáska, locusta.

Szasza; nyúl, lepus.

Szasz; ölni, ütni, ferire, occidere.

Száka; szakadék, ág, ramus.

Szákamuga; majom, simia.

Szála; ház, kunyhó, istálló, domus, casa, stabulum.

Szama; hasonló, egyenlő, similis, aequalis.

Száva; kölyök, csirke, pullus, catulus.

Szász; tanítani, kormányozni, regere, docere.

Szamartha; tehetős, alkalmas, capax, aptus, potens.

Szamaszta; egész, ép integer, totus.

Szama; esztendő, annus.

Szampata; nyilazás ideje, tegezés, szombat.

- Szahazra; ezer, mille.  
 Szagara; -tenger, mare.  
 Szadna; lak, ház, domus, habitatio.  
 Szaya; est, vesper.  
 Száraz; daru, grus indica.  
 Szartha; sokaság, sereg, multitudo, turba, agmen.  
 Szaula; hegy, mons.  
 Szmatsru; szakáll, barba.  
 Szván; kutya, canis.  
 Szváza; lélekzet, lehellet, spiritus, halitus.  
 Számszára; világ, föld, mundus, terra.  
 Szakala; egész, totus.  
 Szantsára; ajtó, kapu, introitus, porta.  
 Szajász; tüstént, mindjárt, statim, momento,  
 Szapatna; ellenség, hostis.  
 Szaprati; hetven.  
 Szaptav; hét, septem.  
 Szaptama; hetedik, septimus.  
 Szaptadazan; tizenhét, septem decim.  
 Szabaria; házaspár, maritus cum uxore.  
 Szavia; bal, laevus.  
 Szadhu; jó, jámbor, bonus, probus.  
 Száyaka; tegez, sagitta.  
 Szarathi; kocsis, auriga.  
 Szarthyá; koci, currus.  
 Sartivarsin; hetven esztendő, sexaginta annos habens.  
 Sadpada; méh, apis.  
 Sánta; herélt, eunuchus.  
 Sas; hat, sex.  
 Sas kitvász; hatszor.  
 Sasti; hatvan, sexaginta.  
 Sasta; hatodik, sextus.  
 Setg; serte, hajfűrt, crines.  
 Szoba; szoba, ház, gyűlés, domus, coetus.  
 Szonita; vér, sanguis.  
 Sodasza; tizenhatodik, decimus sextus.  
 Szodaszan; tizenhat, sedecim.

- Szukumar, szuta; gyermek, ifju, puer, juvenis.  
Szura, zur; isten, deus.  
Szurabi; jó illatu, a' legelső nagy tölgyű tehén neve.  
Szuvári; szuvári nép neve.  
Sztana; csecs, emlő.  
Szva; övé, tied, enyim, suus, tuus, meus.  
Szvapna; álom, somnium.  
Svesz; hugom, soror.  
Szúnda; részeg, ebrius.  
Szván; kutya, canis.  
Szvota; fejr, albus.  
Szkandisz; váll.  
Szova; tisztelés, imádás, cultus, veneratio.  
Szunika; katona, miles.  
Szúrandri; kézi mives, opifex, artifex.  
Szódár, apúl anyúl testvér, germanus.  
Szoma; hold, luna, planta.  
Szurabi; tehén, vacca.  
Szúvári; sóvári.  
Sznusa; menyé, nurus.  
Sztóna; tolvaj, fur.  
Szithár, szthavira; erős állándó, öreg, firmus, stabilis, senex.  
Szthрила; nagy, vastag, testes, magnus crassus corpulentus.  
Szthurya; állhatatosság, stabilitas, constantia.  
Sztá; mosdani.  
Sztana; mosdás.  
Sztusa; menyem, nurus.  
Szurjadajam; napkölte.  
Sztoha; szeretet, amor.  
Szparsa; szellő, aura, ventus.  
Szvan; hangzani, sonare.  
Szvana; hang, hangzás, sonus, sonitus.  
Szvapna; álom, somnium.  
Szvabava; természet, erkölcs, natura, indoles.  
Szvár; ég, menny, coelum.

Szvária; égi, coelestis.

Szvaszri; huga, soror.

Szvasztha; ép, egészséges, salvus, sanus, valens.

Szvámin; ur, dominus.

Szotya; ágyacska, lectulus.

Szikhára, szikha; hegye, teteje, láng, cacumen, vertex, flamma.

Sziraz, szirsa; fő, caput.

Szilatsya; hegy, mons.

Sziva; szerencsés, boldog, faustus, felicitas.

Szószána; parancsolat, mondott szó, szózat.

Szila; kö, köszikla, lapis, saxum, petra.

Szila; természet, erkölcs, natura, indoles, virtus.

Szisia; tanítvány, discipulus.

Szíta; hideg, frigidus.

Szukham; öröm.

Szinrah; oroszlán, leo.

Szita; fehér, albus.

Tany; fiu, filius.

Tanya; leány, filia.

Tapaz; szűzesség, castimonia, devotio.

Tamaz; setéség, homály, caligo, tenebrae.

Tarunai; virágzó idejü, legszebb idejü.

Tala; talp, talap, valaminek alja.

Tazkár; tolvaj, fur.

Táta; táti, édes, kedves, carus, dilectus.

Tára; csillag, stella.

Tála; tenyér, palma, manus.

Tat; azért, ideo, propterea.

Táttva; igazság, természet, veritas, natura.

Tattvataz; igazság szerint.

Tátra; ott itt oda.

Tanutra; mellvért, thorax.

Tanúz; test, corpus.

Tap; melegíteni.

Tápa; hévség, melegség, calor, aestus.

Tata; akkor.



- Tenu; tinó.  
Tegaz; tegez, erő, fény, férfimag.  
Tigám, tigán; czigány, család, calidus.  
Tomár; vastengely, vectis ferreus.  
Toruna, torna; ifju legény, adolescens, juvenis.  
Trisz, triszi, trisz; háromszor, ter.  
Trinzat; harmincz, triginta.  
Tritija; harmadik, tertius.  
Trajodazán; tizenhárom, tredecim.  
Trisa; szomjuság, sitis.  
Trinya; háromság, trinitas.  
Tsa; is.  
Tsatka; veréb, passer.  
Tsarma; paizs, scutum.  
Tsala; ingadozó, mobilis, vacillans.  
Tsapo; csapó nyíl, ív, íj, arcus.  
Tsari, tsoli; ruha, vestis, cortex, vestis e cortice.  
Tsala; csalás, fraus, dolus.  
Tsalya; csalja, fraudare.  
Tsandra; hold, luna.  
Tsatur; négy, quatuor.  
Tsaturdazan; tizennégy, quatuordecim.  
Tsaturtha; negyedik, quartus.  
Tsatusz; négyszer.  
Tsatvarinzat; negyven.  
Tsaúka; csóka, szajkó, psittacus.  
Tsarna; arany.  
Tsitta; ész, lélek.  
Tsitra; tarka.  
Tsotász; lélek.  
Tsola; ruha.  
Tusti; tusivás, öröm ital, gaudium.  
Tuna; tegez, pharetra.  
Turga; ló, equus.  
Túr; gyorsaság, celeritas.  
Turja; hangászati eszköz.  
Tu; pedig.

- Tvaramano ; sietve.  
 Udarásza ; hab.  
 Ugra ; kemény , durva , darabos , asper , durus.  
 Uttar ; éjszaki , septentrionalis.  
 Utzu ; hamar , celeriter.  
 Upal ; gyöngy , gemma.  
 Úr ; mell , pectus.  
 Urga ; ürge , csuszómászó , serpens , (ürgő forgó).  
 Ulva ; has , uterus , vulva.  
 Ustra ; teve , camelus.  
 Út ; eredet , ortus.  
 Zaka ; majom , simia.  
 Zakatára ; bolond , stultus.  
 Zakama ; boldog , vidám , felix , laetus.  
 Záchi ; barát , amicus.  
 Zanga ; kívánság , ohajtás , desiderium.  
 Zangama , zangati ; gyűlés , összejövetel , congressus ,  
 conventus.  
 Zatsiva ; tanácsnok , consiliarius.  
 Zata ; száz , centum.  
 Zabdám ; szó.  
 Zatata ; örökkévaló , aeternus.  
 Zada ; mindig , semper.  
 Zára ; erő , főrésze valaminek , vis , vigor , essentia rei.  
 Zarthavah ; kereskedő , mercator.  
 Zarga ; teremtés , természet , creatio , natura.  
 Zarpa ; kigyó , serpens.  
 Zarva , kiki , minden , quivis , omnis.  
 Zarvataz ; mindenfelé , mindenütt , quoquo versus , undi-  
 que , ubique.  
 Zalila ; víz , aqua.  
 Zamarina ; szél , ventus.  
 Zarya ; mag , gyümölcs , granum , fructus.  
 Zari ; test , corpus.  
 Zeila ; hegy , mons.  
 Zoka ; keserv , zokogás , moeror.  
 Zóna ; hadsereg , exercitus.

Zonani; hadvezér, exercitus-dux.

Zira; fő, caput.

Zima; nevetni, ridere.

Zimata; nevetés, risus.

Zru; folyni, fluere.

Zvazsana; atyafi, cognatus.

Zrimat; boldog.

Zra; jó.

Zilpam; mesterség.

Ziki; páva.

Vánsza; nád, arundo.

Vak; madár név, daru, grus.

Vaktra; száj, arcza, os, vultus.

Vakra; görbe, curvus, flexuosus.

Vakszasz, mell, pectus.

Vats; szólni, beszélni, dicere, loqui.

Varsana; beszéd, parancsolat, sermo, jussus.

Vatsász; szó, ige, verbum, vox.

Vadzra; mennykő, fulmen.

Vacza; gyerek, fiu borju, boczi proles, filius, vitulus.

Vadna; arcza, száj, os, vultus.

Vaczala; hizelkedő, kegyes, pius, blandus.

Vadausín; vadászni, ölni kívánó.

Vajasz; élet idő, kor, aetas.

Varga; hajó sereg, sokaság, classis, turba, multitudo.

Varna; hajó sereg, szépség, classis, pulchritudo.

Varsó; eső, esztendő, száraz föld' felosztása, pluvia,  
annus, terrae continentis sectio, quarum no-  
vem Indi statuunt.

Várhina; páva, pavo.

Vasza; hatalom, akarat, voluntas, imperium.

Vahu; sok.

Vaszya; alattvaló, engedelmes, vasallus, subjectus.

Vaszáti; éj nox.

Vaj; már.

Vaszá; közepe, veleje, medulla, adeps.

Vaka; beszéd, sermo.

- Vats; szó, beszéd, sermo, vox.  
 Vápi; tó, lacus.  
 Vájasza; varju, cornix.  
 Vaju; szél, ventus.  
 Várna: elefánt.  
 Vári; erős, heros.  
 Varia; erő, hatalom, vis, robur, fortitudo.  
 Vászu; vászon ruha, vestis.  
 Vada; ölés, caedes. vadászat.  
 Vana; erdő, silva.  
 Vapuz; test, corpus.  
 Vapusmát; szép, pulcher.  
 Vara; vaddisznó, aper.  
 Varista; legnagyobb, maximus.  
 Varuna; vizek istene, napnyugoti tartományok' öz-  
     zöje.  
 Vartsász; fény, splendor.  
 Vartsaszivány; fényes, splendidus.  
 Vaspa; könyv.  
 Vaz; lakni, habitare, degere, induere.  
 Vazána; ruha, vestis.  
 Vaszu, vasztra; ruha, vászon, vestis.  
 Vara; nagy.  
 Vána; nyíl, sagitta.  
 Vaur, vari; ellenségeskedés, inimicitia.  
 Vetra; nád, arundo.  
 Vedász; Brahma isten.  
 Velá, velág; vég, határ, part, idő, tempus, finis  
     ripa.  
 Vetana; érdemdíj jutalom, merces, stipendium.  
 Vesza; ház, ruha, domus, vestis.  
 Vezmán; ház, domus.  
 Vida; nem fajta, erkölcs, genus, species indoles na-  
     tura.  
 Vidava; özvegy, vidua.  
 Vipina; erdő, silva.  
 Vira; vitéz.

Vivára; barlang, specus, spelunca.

Viváh; házasság, conjugium, matrimonium.

Visa; méreg, venenum.

Vihára; járkálás, ambulatio, voluptas.

Vris; esni, pluere.

Vrisa; bika, taurus.

Vitha; szomorúság, kesergés, tristitia, angor, moeror.

Viszana; viszony, inség, calamitas.

Vijada; vadász, venator.

Vinzati; husz, viginti.

Vidvasz; okos, tudó.

Vuka; farkas, lupus.

Vyala; kigyó, serpens.

*Mi atyánk* stb. balabandi nyelven, szanszkrit betűkkel. (Joh. Fritz, *Orationis Dominicae versiones.* pag. 90.)

Veikuntammathe ahé amtze pite, *pater noster qui es in coelo.*

Tumtze nave pudsavittha houna assune déne, *tuum nomen sanctificatum sit.*

Tumtze Radzsia jave, *tuum regnum veniat.*

Tumtze Schinta veikuntam mathe keiisse karunekaveki, *tua voluntas coelo in sicut sit.*

Teiisse pumandelihi karune kave, *ita terra in quoque fiat.*

Tadi tádiza amtre anna amhase ashitra déne, *quotidianum nostrum cibum nobis hodie date.*

Amtze karsadarate amhi keiisse samsunegetoki tum hihi, *nostris debitoribus nos sicut dimittimus vos.*

Teiissete amtré karsasa amháze samsunegarve, *sic nostra debita nobis dimittite.*

Amhate dsodinija mathe provese karunaka, *nos tentationem in ne induci sinite.*

Sahalatéri wawitha mathune amh'ase ratzschuneken, *sed  
malo a nos liberate.*

Kamantletéri radzsiahi sorawarehi mahi mahi tumháse,  
*namque et regnum et potentia et gloria vobis.*

Pratiauttarahi assone dene Hoé, *in aeternum existit  
Amen.*

RÉSŐ ENSEL SÁNDOR.

---

## XI.

### *Törvények' és szokások' hasonlatossága.*

A' Tudományt. VI-dik kötetében értekeztem a' *tüzesvas* és *forróvíz próbákról*, a' *vérboszúróról*, *vérdíjról* és *vérváltságáról*, megérintvén a' nyomosabb okokat is, mellyek hazai törvényeink' és szokásaink' historiai összehasonlításait más nemzetek' törvényeivel, 's szokásaikkal kívánatossá teszik: most már a' *bajviadalról* fogok szólni <sup>1)</sup>, mellynek eredeti nyomozása viszont az ősz korig hat fel, hol első kisarjadásaiban a' magánosok, familiák, 's statusok' viszonyos arányai híven tükröztetnek elő.

---

1) A' párviadal, kettős harcz 's más illy forma kifejezések helyett megtartottam a' baj *viadal* 's baj *vívás* szokat, mind azért, hogy ezek már régi magyar iratokban előjőnek, mind azért, hogy a' tárgy' értelmét jobban kifejezik; mert nem csak két, hanem több személyek közt is folytak duellumok, nem csak személyes, hanem reális bajak is voltak azoknak tárgyai. Mikor a' törvényes szabályu bajviadaltok lábra kaptak, az oklevelekben, *judicium pugnae*, *pugna duorum*, *duellum*, *monomachia*, *singulare certamen* nevezetek jőnek ugyan elő, mert akkor már, legalább Európában familia nem folytatott bajviadalt más familiával, de régebbsen nem úgy volt a' dolog, ma sincs úgy mindenütt. Cicero' magyarázata szerint a' *duellum* és *bellum* egy dolgot jelentő szók, mint kitetszik ime' sorai-ból „*Quid licentius quam quod hominum etiam nomina contrahebant, quo essent aptiora? nam ut duellum bellum et dvis bis, sic Duellum eum, qui Poenos classe devicit Bellum nominarunt, quum superiores sem-*

Az illy historiai összeállításoknak érdekes volta annál szembetűnőbb leendő, minél több egyes részei nemzeti törvényeinknek és szokásainknak illy nemű tudományos vizsgálatokra tárgyul vétetnek fel, mert végre is a' nemzeti characterek' sajáttságainak közös eredetére, azoknak kifejlésére, elágazásaikra, lassú, időszertinti változásaikra ez úton legtöbb világosságot lehet terjesztetni, 's az összehasonlított részek tömegessége (complexus momentorum) törhet biztos utat helyes következtetésekre, megért ítéletekre.

'Nagyobb világosság' és rend' kedvéért értekező három részbe foglalja az elmondani valókat, u. m. I-ső részben a' hazai, II-dikban a' külföldi adatokat adja elő; a' III-dik részben pedig az ősz korban nyomozza a' bajviadal' eredetét, 's közönséges észrevételeket tesz annak származatáról 's elterjedéséről.

## I. R É S Z.

*Adatok a' magyar honban egykor divatos  
bajviadalokra.*

Magyarul Sándor István irt valamit e' tárgyról, a' mit inkább csak mellékesen érintett még. (Sokféle, VI. D. 1. 138. 161. IX. D. 1. 111). Deákul Sze-

---

*per appellati essent Duellii*" Plautusnál is *duellator* és *ars duellica* használtatnak, *bellator* és *ars bellica* kitételek helyett (Noltenii, Lexicon Linguae Latinae Antibarbarum. p. 515). Hoefer Albert is (de Pracrita Dialecto Libri duo. Berolini, 1836) a' *duellum* 's *bellum* szót egynek veszi, a' *du* ugymond (inkább *bu*, mert a' *v* betű későbbi jelenet a' latin írásban) *b* betűre változott, 's a' dolgot úgy adja elő, mintha a' *v* a' kimondásban maradt volna el; de nem minden befolyás nélkül a' *d* betűre, melly *b*-vé lett. Azonban Benary Agathon e' magyarázattal sincs egészen megelégedve, Hoefer' munkája megbírálásában, (Jahrb. für Wissenschaft. Kritik. 1836 Nro 109) de Cicero'helye Hoefer mellett szól.



gedi, Pray, Kelemen hason rövidséggel szólottak valamit arról, úgy hogy e' tárgy az ujjabb időkhig latin nyelvben sem volt kifejtve a' maga összeségében, míg nem Széplaki Botka Tivadar dicséretes szorgalommal összeszedte a' régi okleveleket, 's azoknak tartalmát hasznos jegyzeteivel közölte az olvasó közönséggel, melly munkának (De Duellis Hungarorum Litis decisoriiis. Pesthini, 1829.) értekező legtöbb hasznát vette, mivel abban az adatok egybe vannak gyűjtve.

A' bajviadalt két főszempont alatt lehet 's kell tekinteni: egyik főszempont alatt az úgy mutatkozik az emberiség történeteiben, mint magánosok, vagy pedig familiák közt gyakorlathban volt, 's máig is az araboknál 's kirgiseknél divatozó szokás, melly útcn a' magát megsértetnek vélt rész önerejénél fogva keres elégtelt magának, miről a' harmadik részben lesz szó; a' másik főszempont pedig úgy állítja a' bajviadalt elő, mint törvényesen megengedetett módot és eszközt panasz ellátásra, melly szempont alatt tehát a' status' törvényhozó hatalmának van arra befolyása, és így a' nemzeti szokások hozzák azt életre, vagy el is enyészetik.

Magyar hazánkban már számos példákra akadunk ez utóbbi tekintetben, mellyek bizonyítják a' bajviadalnak egykori divatban létét köztünk úgy, mint törvényesen megengedett módot különféle panaszok, vagy sérelmek' eligazítására. Valamint pedig két fő szempont alatt lehet a' jelen tárgyat egészen felvenni, úgy a' bajviadalnak is, mint törvényes bizonyítás módnak két főidőszakát lehet Magyarországra nézve meghatározni. Első időszaknak lehet venni szent István király uralkodása' kezdetétől számítva az időt 1486-ig, mikor Mátyás királyunk alatt az országgyűlése bizonyos megszokítások mellett eltörlötte a' bajviadal gyakorlata módját (Decr. VI. art. 18), mi szerint 489. vagy kerek számmal 500. évig volt divatban ez a' törvényes szokás magyaráink közt; mert hogy Mátyás király' halála

után is divatozott az, ha nem elébbi kiterjedésében is, onnan kitetszik, hogy 1496-ban szóról szóra megújították az ország' rendei az 1486ban hozatott tilalmazó törvényt (Ulad. Decrt. I. art. 37.)

Mindenek előtt szükség tehát tudni, mi formában divatozott a' bajviadal az első időszakban, viszont mi alakot vett az magára 1486. után, vagy is a' második időszakban.

A' mi az első kérdést illeti, könnyebb érthetőség 's átlátás' tekintetéből elébbis azon tárgyakat említem meg, melyekben a' Botka Tivadar által összeszedett adatok' nyomán bajviadal tartatott.

### 1. §. *Bajviadal tárgyai.*

#### I. Polgártörvényi tekintetben.

a) *A' birtok' erőszakos elfoglalása, vagy e' célból tett hatalmaskodás*, miről még szent István király' idejéből maradt fenn egy oklevél, melly a' Benedek' rendje számára költ (Ecel. s. Adriani de Zala) 1024-ben, mellyben szóról szóra áll „Volumus etiam, ut cum neces-  
„ sitas poposcerit, contra importunitates jura vel pos-  
„ sessiones impugnantium seu occupantium, et ne per  
„ hoc laus divina intercipiatur, propter occupationes  
„ talium, et casu tali obvietur, regia majestas quo-  
„ ties locus aut tempus se obtulerit dictae ecclesiae  
„ teneatur de sua benignitate in Pugili providere et  
„ ipsum Pugilem per omnia expedire.“ 2)

Illy erőszakos elfoglalásról van szó II-dik András idejében, 1238-ban költ oklevélben, melly szerint *Pou-sa Péter Andornok* nemzetség birtokában foglalatásokat

---

2) Katona, Hist. Crit. T. 1. 313. Fejér, Codex diplom. I. 307. Pray, Notitiae praeviae ad Hist. Reg. Hung. I. 65. Botka, p. 20.

tett, melly pedig az *Odornuk* vagy *Andornok* várhoz tartozott „pertinente ad terrestre castrum odornuk, et eundem Petrum, violenter occupatam asseruerunt retinere.“<sup>2)</sup>)

b) *Fekvő birtok kereset, gyökeres jog, adomány levél, leszármazás, örökösödés és osztály' útján.* Második András idejéből 1231-ből van első példa comes Hector és Márton mester közt fennforgó perben, Zoa nevű pusztá mellett eső dunaszéli birtokra nézve, mellyet Hector Imre király adomány levele mellett birt, a' másik fél pedig gyökeres jognál fogva kérte azt vissza ellene mondván a' hibásan költ adomány levélnek<sup>4)</sup>). Birtokos örökség felett ítélt bajviadalt IV dik Béla is 1239-ben mikor a' régi Salamon nemzetségtől bizonyos jószágokat kértek vissza a' pozsonyi várföldjén lakók, (quandam terram de terra Votha, quae vulgo vocatur Általutolya feuld pro jure castri posoniensis<sup>5)</sup>), kik azonban a' bajviadal útján vesztvén keresetektől is el-  
estek.

Ezt felváltja a' Sáros vármegyei főispán Domokos és esztergami érsek Filep közt támadt per, bizonyos sziget felett a' Sajó vizen, mellyet V-dik Istvántól nyert a' főispán, 's miért 1270-ben a' két fél közt bajviadalra került a' dolog, de annak folytában a' felek megbékéltek<sup>6)</sup>.)

Rokonsági leszármazás 's ezzel egybekapcsolt osztályos birtok kereset miatt bajviadal ítéltetett 1347-ben Szabolcs vármegyében Panyia Péter és a' kállói Ubul familia közt, de békeség útján a' kiszabott határnap előtt megegyeztek a' felek<sup>7)</sup>).

c) *Haszonvétel 's jövedelmezés birtokos jog után.* Egyik példa erre 1226-ból van az esztergomi szent

3) Cod. dipl. IV. 142. Botka, p. 30.

4) Cod. dipl. III. 223. Botka. p. 28.

5) Cod. dipl. IV. 149. Botka. p. 33.

6) Botka, p. 44.

7) Botka, p. 55.

Benedek' szerzete és a' Bars vár földén lakók közt, *super tertia parte tributū de Gornucha*, mi felett csakugyan béke útján megegyeztek a' felek; a' másik példa 1228-ból a' dunai halászat miatt Győr mellett a' már említett Comes Hector és Márton mester közt volt <sup>8</sup>.)

d) *Patronatus*. Erre egyetlen egy példa van 1258-ból Péter és Dienes monostora felett a' Becha Gregor nemzetség' némelly tagjai közt, honnan az *Apafy* és *Bethlen* familiák leszármaztak, mint a' királyi fiskussal le folyt táblai, peréből a' Bethlen familiának némelly Apafy jóságok felett nyilván kitetszik, melyet egykor a' hiteles oklevelekkel együtt keresztül forgatott értekező a' nem rég elhalálozott gróf Bethlen Imre házánál. A' bajviadal azonban nem történt meg, mert V-dik István 's más főemberek IV-dik Bélánál közbenjárók lettek, 's a' feleket megbékéltették <sup>9</sup>.)

## II. Büntető törvényi tekintetben.

a) *Ingó birtok' erőszakos elvétele, 's az e' czélból véghez vitt rablás, hatalmaskodás, öldöklés, és tolvajság.*

A' tolvajságra legrégibb bajviadali példa, 1239-ből van, ugymint Pousa és Lőrincz két testvér a' Kátha nemből származott Ponethel bizonyos birtok felett pereltek, de megegyeztek: azonban Bolosey Rekan lopással vádolta a' két testvért, miről bajviadal útjan meg is győztették, 's Pousa fel' is akasztatott, testvére pedig a' templomba mint menedék helyre vétén magát, elkerülte a' halált. (*Dicti Pousa et Laurentius pro furti crimine sunt convicti in examine duelli* <sup>10</sup>.)

---

8) Math. Belii, *Notitia Hung. Novae*. T. III. p. 97. Cod. diplom. III. 146. Botka. p. 26.

9) Codex dipl. IV. 461. Botka. p. 42.

10) Codex dipl. IV. 170. Botka, p. 32.

Ez után legrégibb példa 1244-ben jó elő, mikor a' király udvarnokait éjjel rabló tolvajok támadták meg, 's minden ingó vagyonaiktól megfosztották, kik közül Márton és Sándor nevűeket megismervén a' kirablottak, azokat elpanaszolták, 's mivel a' kiszabott bajviadal napjára meg nem jelentek, és szökéssel mentették meg magokat a' fogság elől, jószágaiktól megfosztattak. <sup>11)</sup>

Felváltja ez esetet Szathmár vármegyében 1321-ben történt bajviadal lopásért, mikor is a' tolvaj Chyba István meggyőzetetvén akasztófára üggesztetett <sup>12)</sup>

Erdélyben Kendi Antal helyettes vajda alatt van egy példa 1478-ból, melly szerint Pongrácz Lázló özvegyét Justinát *Véth* várnagyjai elvádolták, hogy Nádasdi Ongor János jobbágynak juhait, ökreit Thomb nevű helységből, meghitt emberei által erőszakkal elhajtatta, 's egy jobbágyát a' földes urnak meg is ölette; azzal meg nem elégedvén viszont más alkalommal Ongor lekenczei más jobbágysait halálosan megveretette, ingó vagyonaikat elvetette, nem különben Sárpaták helységről néhány lakos barmait elraboltatta, 's maga gerneszezi várába hajtatta. Mindezekért a' helyettes vajda bajviadalt rendelt a' két fél közt, 's annak módját meg is határozta, de mi következése lett, az nincs tudva <sup>13)</sup>

b) *Felségsértés, hamis pénzverés, gyilkosság.*  
E' három vétket követte el Fulcus, Simon' fija, kit Sándor István Simonfi Füleknek ir, 's Nográdban a' füleki vár' ura volt, ki is arra ítéltetett, hogy meztelen vivjon, de mikor a' viadalnap megjelent IV-dik Béla király' lábainál kért kegyelmet 1246-ban; meg is engedett neki a' király, életének megkegyelmezvén tömlöczbe tétette, majd mások' kérésére onnan is ki eresztette, de előbbi életét nem változtatván meg a' büntetői

11) Codex dipl. IV. 308. Botka. p. 36.

12) Botka. p. 46.

13) Botka. p. 60.

kereset elől félre vonúlt 's az országot elhagyta, azért birtokaitól megfosztatott <sup>14.</sup>)

c) *Szánszándékos gyilkosság.* Miklós helyettes nádor 1323-ban bajviadalt ítelt Uz Lukács és Jakab' perében Péter, István, Miklós három testvér ellen, kik a' panaszlók' testvérét Andrást megölték. Ugyan ez a' helyettes nádor 1329-ben is hasonló esetben bajviadalt ítelt Halagus Jakab' fiának panaszára Fertos fiai: János, Péter, és Lukács ellen, azt adván fel, hogy az alperesek' atyja megölte a' panaszló testvérét. Majd 1334-ben is Pál országbirája bajviadali ítéletet adott ki Pobur Myke fia' panaszára némelly gyeurendi nemesek ellen, kik a' panaszlónak egy jobbágyát, a' mellett egymás jobbágyának lovát 's ökrét agyon verték, 's mivel meg nem jelentek a' viadalnapra, jóságaiktól fosztattak meg <sup>15.</sup>)

d) *Tagcsönkítés.* Mátyás király' idejéből van egy példa, melly szerint Debrethe Mihály és Benedek' panaszára Vese Miklós ellen, ki Debrethe Benedeket erőszakosan fosztotta meg szemevilágától, bajviadal határoztatott 1477-ben, de mi kimenetellel, nem tudatik. <sup>16.</sup>)

Az eddig felhordott esetekből láthatni, micsoda tárgyai voltak a' bajviadalnak, ha idővel több adatok jönnek világosságra, azok szerint hihető a' tárgyak száma is nevedezni fog, mert hogy az itt megérintetteken kívül más esetekben is történtek bajviadalok, a' külföldi példákból gyaníthatni: Előfordul ugyan még magyar történeteinkben három esett, mellyekben bajviadalról van szó, de mind a' három eset olyan, hogy azokat nem magánosok, hanem a' közönség vagy status' ügyében tartott bajviadaloknak kell nézni, mikre viszont régiebb időkben is lehet példákat találni.

---

14) Codex dipl. IV. 401 - 409. Pray. l. c. p. 66. Sándor István, Sokféle VI. D. l. 138. Botka, p. 40.

15) Botka. p. 47. 48.

16) Botka. p. 57.

Az első eset azon időre esik, mikor kopasz László' fiai András és Béla 1033-ban Gizelától való félelem miatt a' lengyel királyhoz Miecislavhoz vették magokat, kit a' Pomeránusok elleni hadba el is kísértek, 's midőn a' két tábor szembeszállt, a' pomerániai herczeg kihita a' királyt személyes bajviadalra, mellynek a' harcz' kimenetelét is el kellett döntenie, e' kihívást az ifju Béla fogadta el a' király helyett, 's a' két sereg szemeláttára viaskodván, győzedelmet nyert a' lengyel királynak, miért pugil és levanta nevekkal tiszteltetett meg. <sup>17)</sup>

Hasonló ez esethez Kálmán és Álmos testvérek közt történt dolog, kik Tiszavárkony mellett hadba szállván egymással, mint a' két részről a' fő emberek elébb összegyültek, 's azt határozták el, hogy a' két vetelkedő közt bajvívás határozza el, ki legyen a' magyarok királya, 's ezen határozat után eloszlottak a' seregek <sup>18)</sup>.

A' harmadik eset Mátyás király alatt történt, kit a' cseh rendek királyi meghagyásból Podiebrád Györggyel tartandó személyes bajviadalra kihitak, hogy magyar és cseh ország két ember' viszátkodásáért ne szenvedjenek. Mátyás király el is fogadta a' meghívást azon ki kötéssel, hogy az lóháton essék meg, kijelentette azonban az illy szokás' czéltalanságát „*Ut ex alterius fortuna regnorum conditio definiatur, reges se esse qui non suo, sed suorum nomine bella gererent*“ <sup>19)</sup>

## 2. §. Bajviadali joggal bíró személyekről.

Ha eddig a' bajviadalt tárgyilag tekintettük meg, most már személyleg fogjuk azt vizsgálni, elő adván a' magyar földön lakó népek azon osztályait, kiknek a'

17) Pray. I. c. p. 31. 33. Bonfin, Dec. II. l. II.

18) Botka. p. 21. írja Bonfin után „*Illis autem fore integrum si saeva pugnandi libidine raptantur singulari certamine dimicare; demum Ungaros Duelli victorem pro rege habituros*“

19) Pray, Annal. P. IV. p. 66. 64. Botka. p. 21.

bajviadal kisebb vagy nagyobb megszorítás mellett megengedtetett.

a) A' felhordott oklevelek szerint megvolt a' *papi rendnek* engedve béres bajnokok által (*pugiles conducti*) magok helyett bajviadalt folytatni; hogy ön személyekben is vívtak volna, arról eddigelé magyar történeteinkben oklevél nem jött világosságra, ámbar mint Botka helyesen gyanítja, a' dolog nem volt lehetetlen olly időben, mikor a' papok különben is tartoztak királyokért 's hazájokért kardot kötni, 's az ellenséggel hadakozni. Ide mutat I. Károly panaszos levele is a' Pápához, melyet 1338-ban irt, hogy papi személyek világi bíró elébe állítatnak, 's még különös bajvivásra is ösztönöztetnek, a' mit pedig az anyaszentegyház' végzéseinél fogva nem vállalhatnak fel. <sup>20)</sup> Hogy Botka' véleménye nem alaptalan Wilda német tudós' értekezése az ordáliákról bizonyítja, mellyben ő Petrus Cluniacensis, de miraculis Lib. III. c. 8. és Adveraldus Floriacensis, de miraculis St. Benedicti c. 2. hivatkozik olly bajviadali példákra mellyeket a' papok személyesen víttek végbe.

b) *A' nemesi rend.* Hazánkban mint a' külföldön is legtöbb bajviadal nemesek közt történt, mert azok a' feudális szerkezetek ideje előtt is, mint szabad személyek fegyvert viseltek, 's hadakozásban gyakorlották magokat. Minekutána pedig az armálisok vagy nemes levelek divatba jöttek, azokban bevett styl szerint a' bajviadali szabadság is nyilván megemlítetett. Nem lehet abból is semmit következtetni, hogy IV-dik Béla 1243-ban a' Szepes vármegyei nemeseknek különös szabadságot látszik engedni bajviadalra, „Si super aliquo

---

20) Quod clerici ad tribunal saecularium iudicium passim rapiantur, sicque lis certo arbitrio ad liquidum dirimi non posset, hos ad singulare etiam certamen provocari, quod cum ex, canonum lege detrectare debeant, fieri, ut causa cadant. Pray, Ann. P. II. p. 46. Botka. p. 72.



inter eos duellum contingat judicari, non nisi in praesentia nostra debeat terminari <sup>21)</sup>), mert Botka e' nehézséget igen jól elhárította azon jegyzete által, hogy a' király kéréseik kihallgatása után erősítette meg őket több nemesi szabadságaik mellett, a' bajviadal' szabados gyakorlatában is, melly a' példák szerint az előtt, mint azután megvolt a' nemesi rendnek engedve.

c) *A' várjobbágyok és várkatonák*, (Jobbagiones castri, et castrenses.) Bajviadali példák ezekre 1226-ból, (Paulo Jobagione castri Barsiensis et tunc curiali comite eiusdem castri ab aliis eiusdem castri Jobagionibus transmisso) 1239-ből, Contra quosdam jobbagiones scilicet castri et castrenses ad Posonium pertinentes) a' már említett Salamon nemzetség' és esztergami szent Benedek szerzet' pereiben fordulnak elő. Egyébiránt gyanítható, hogy a' későbbi időkben, mikor a' várjobbágyok' és katonák' tekintetes állapotja hanyatlott, bajviadalra sem eresztettek, hanem ha mint bérelt bajvivók mások helyett használtattak. <sup>22)</sup> A' magánosok, kastélylyal, várral bíró főurak' várnagyai is urok személyében bajviadali pert folytathattak, legalább az 1478-ból felhozott példa Kendi Antal helyettes vajda alatt ide mutat, melly szerint Literati Mátyás és Oswald várnagyok nádasdi Ongor János' nevében Pongrácz Jusztina ellen, bajviadalt eszközöltek ki.

d) *A' szász telepek*. Nem, minden telepek voltak a' bajviadal szabados gyakorlatában, sőt több oklevél van, mellyben attól nyilván eltiltatnak, mint a' *nagyszombati, walkovári, grech, v. grätzhegyi, pesti, karponai, jasztrebarszkai* telepekről illy tilalmazó pa-

---

21) Wagner, annal. Scepus P. 1. p. 102. Katona, hist. crit. VI. 13.

22) A' vár jobbágyok 's katonák' tekintete csökkenéséről. Perger János, *A' magyar és hazája régenten*. Pest, 1831. l. 121. 132.

rancsok állanak az 1231, 1238, 1242, 1244, 1257-ben költ privilegialis levelekben. <sup>23)</sup>

Ellenben a' szász telepeknél kivétel tétetett, kik már hazájokból magokkal hozták e' szabadsági jogot, mint azt a' régi szász törvények német országban igazolják, 's az 1255-ben költ oklevele is IV-dik Bélának mutatja, melly a' Lipcse mellett lakó besztércei szászok részére adatott, „In omni causa quae ad „ examen duelli judicatur, si persona illa, quae ipsos „ impetit, sit de ipsis vel libertatis aut nationis eorum, „ illud duellum cum scuto rotundo et gladiis „ debebit pugnari, prout Saxonum obtinet consuetudo, „ si vero extraneae conditionis persona fuerit, tunc „ modus duelli in regis arbitrio remanebit <sup>24)</sup>).

Az erdélyi szászok' törvénykönyvében is van említés téve a' magános bajviadalról, melly köztök szokásban volt 's 1583-ban illy szókkal töröltetett el. Quicunque alium e domo sive propria sive aliena ad duellum provocaverit de vi commissi tenebitur, quae

23) A' grätzhegyi telepeket illető oklevélben mondatik 1242ben „Nulla causa ad duellum judicetur, sed per testes et juramenta terminetur, sive sit cum extraneis sive cum indigenis“ Cod. dipl. IV. 260. Így a' pesti telep' számára költben parancsoltatik: „Ut duellum inter eos non judicetur, sed secundum qualitatem et quantitatem commissi, super quo quis impetitur, purificationem exhibeat congruentem“ Cod. diplom. IV. 327. A' karponaiakra nézve is meghagyatik 1244ben „Quod duellum non judicetur inter ipsos, sed super juramento duodecim hominum maiorum ex ipsis etiam magnae causae decidentur.“ Cod. dipl. IV. 416. stb. Tappe, Oroszország' historiájában említi 1228ból Mstislaw Davidovitsh (Smolensky) más részről Riga és gothlandi kereskedők közt köttetett kereskedési egyezést, mellyben ez van a' többek közt, hogy a' tűz és vízpróba csak akkor engedtetik meg, ha mind a' két fél kívánja; a' bajviadal pedig épen nem engedtetik meg, (I. 260) Hazánkban is productiói és kereskedési tekintetben kell egyik okát keresni, miért tiltattak el a' külföldi telepeket az illy perlekedés módtól

24) Cod. dipl. IV. 297. Botka. p. 76.

florenis 20 multabitur. Provocatus autem sese continere, nec ad illatae injuriae vindictam exire, neque bona ipsius fama ob id periclitari debet <sup>25)</sup>).

e) *A' zsidók.*

IV-dik Béla' idejéből egy példa van rá 1251-ből, mellynél fogva a' király kereskedés' kedvéért több szabadságok mellett a' bajviadal használását is megengedte a' zsidóknak egy esetben: „Item si fuerit judaeus clam interemptus, aut per testimonium constare non posset amicis suis, quis eum interemerit, si prius per inquisitionem factam aliquem suspectum repererit, et justas ac probabiles suspicionis causas ostenderit, huiusmodi negotium *duello volumus terminare.* <sup>26)</sup>).

### 3. §. *A' bajviadali bíróságrol, ítéletekről, és azoknak végrehajtása módjairól.*

Bírák voltak bajviadali ügyekben, a) a' király, 's annak udvari ítélő széke, b) a' nádor, c) az országbíró, d) a' főispánok, és vármegyék' törvényszéke, e) a' nádor, és országbíró' helytartói, f) Erdélyben a' vajdák 's azoknak helyettesei, g) a' szász telepek' városi tanácsa, h) IV-dik Béla alatt a' Cancellár is úgy látszik hozhatott ítéletet a' zsidók között bajviadal' tartásra, mit Botka az oklevél' következő soraiból hoz ki: „Si judaei de facto inter se discordiam moverint, aut guerram, judex civitatis nostrae nullam sibi jurisdictionem vendicet in eosdem, sed nos aut summus noster cancellarius judicium exercebit“ Egyébiránt Botka azt hiszi, hogy a' bajviadali ítélet kezdetben a' királyi jogok közé tartozott, és csak a' király személye 's udvara előtt mehe-

---

25) Statuta jurium municip. Saxonum L. IV. tit. V. Ezeket Báthori István lengyel király 1583ban febr. 18. erősítette meg, minekutána azokat előbb Berzeviczi Márton cancellarja által megvizsgáltatta.

26) Cod. diplom. IV. Ill. Botka. p. 76.

tett a' bajviadal végbe, hanem későbbben elállottak e' szokástól a' rendelkező bírák. E' vélemény ellen, melyet a' szepesi nemesek' számára költ privilegiummal támogat, csak az a' nehézség, hogy hason régi példákra akadunk, melyeknél fogva más bírák is magok előtt tartották a' bajviadalt, mint a' nádorok közül Dienes 1239-ben, László 1244-ben, 's még előbb a' barsi főispán Péter 1222-ben, ki előtt a' felek *in die examinationis duelli* meg is békéltek. <sup>27)</sup>

Az ítélet' módokra nézve meg kell jegyezni az első időszakra nézve 1-ször, hogy abban néha a' panaszló, néha a' bepanaszolt fél önként kérte a' bajviadali próbára eresztést; sokszor pedig a' bíró magától határozta azt el. Ha a' felek közül egyik, vagy másik önként kéredzett bajviadalra, régi szokás szerint ellentársának bizonyos jelt adott által a' bíró előtt, minek első nyoma az 1329-ben költ oklevélben van, mely szerint az elvádolt fél kívánta a' bajviadalt. „E converso praedictus Joannes — — in instanti porrecto *signo duelli* — se super duello submisit, praedicto Dominico *signo duelli* in eodem instanti acceptante“ Ekképen Panyla Péteris 1347-ben mint felperes „In instanti ex proprio suo capite praedicto Joanni dicto Lengyel — — *signum duelli* porrexít“ <sup>28)</sup>. Ezen jelnyújtást világosítja Kendi Antal helyettes vajda' oklevele is 1478-ból, mellynél fogva a' másik felet háromszor szólította fel a' bíró, a' nyújtott jel elfogadására. „Praelibato procuratore dictae dominae in causam attractae in signum eiusdem innocentiae ipsum signum duelli *nobis ternaria vice ut moris est requirentibus benevole acceptante*.“ <sup>29)</sup>

Az általadott jelnek neve azon jegyzetekben, melyek a' király' katonai udvara előtt folyt perekről törvénykönyvünk' végén állanak, *chewek*. Nagy Lajos' ide-

---

27) Cod. diplom. III. 93.

28) Botka. p. 48. 55.

29) Botka. p. 62.

jében készült ars notarialisban *Cemie*k, és *chewk*: „In corroborationem dictae suae propositionis lignum claviculum vulgo *cemiek* dictum, amarifico animo porrexit E. f. F. praenotato, petens nos pluries hoc replicando, ut nos juris de rigore ad personale duellum ipsos judicantes permitteremus“ majd alább mondatik „Tandem praenotatus E. f. F. — — in signum innocentiae absque aliquali intermissione quendam ligneum claviculum vulgo *chw*k vocatum coram nobis porrexit“<sup>30)</sup>. Hihető, hogy itt az *m* betű csak a' leíró tévedése a' felfordított *w* helyett. Sándor István azt hiszi, hogy a' czövek faszeg volt, mert a' németek is az apró szeget *Zwecknek* mondják, a' cseheknél is ugymond *Tzvek* vagy is *Tzwok* szeget jelent: azzal kínálni meg hát annyi volt, mint duellumra kihíni. Értekező kételkedik e' magyarázat' helyes voltáról, mert nem látja át mi egybeköttetése lehetett a' faszegnek a' bajviadali szokással, azért inkább hihető, hogy a' ligneus claviculus fabuzogány, dorong, vagy bajvivó bot (clava) volt, melylyekről a' külföldi oklevelek emlékeznek, mint bajviadalra használt fegyverekről, sőt honi okleveleink közt is egyben 1323-ból e' kifejezés „Qui nudi cum *contis* more solito in area duelli dimicabunt“ illy czövekekre vagy fabuzogányokra magyarázható, azért a' lengyel nyelvben is *czloviek*=vir, quadratus, robustus, illy fabuzogánnyal viaskodót jelenthetett kezdetben.<sup>31)</sup> Azon esetben, ha egyik fél sem kérte a' bajviadalt, hanem a' bíró határozta azt meg, a' czövekkel megkínálás is elmaradt, legalább az illyetén ítéletekben semmi nyomra nincs annak okleveleinkben.

2-szor. Kezdetben a' bajviadali ellátás csak olly esetekben használtatott, mellyek kétségesek voltak, 's

30) Kovachich kiadta az ars Notarialist. Formulae solennes styli curialis cím alatt, mellyből közli Sándor István, sokféle IX. Dar. lap. 111.

31) Gyarmathi, Vocabularium. p. 86.

birói meggyőződést okozó más bizonyítás módokra szert nem lehetett tenni, mire utal Mátyás király' módosító törvénye is „Duellum siquidem tunc solummodo fieri deberet, et ad hoc ordinatum exstitit, quando omnis probatio deficeret“ (§. 2. art. 18. Decr. 6.) de még is jókor jönnek már példák az ellenkező esetekre is elő: p. o. 1239-ből a' Salamon nemzetség és pozsonyi várjobbágyok közt folyt perben nyilván mondatik „Cum autem in termino sibi assignato utraque pars testes adduceret idoneos, et praedicti nobiles honestissimi videlicet per multos nobiles et ignobiles vicinos et commetaneos *suam justitiam comprobassent*; praedicto domino regi et aliis magnatibus visum est, ut ipsam causam ad *examen duelli* adjudicaremus.“ Így Poburnak Myke fiának birói meghagyásnál fogva tanuvallomások által kellett elébb vádját bebizonyítani 1334-ben 's azután határozott csak meg a' bajviadal.

3-szor. Az 1244-ben és 1334-ben költ ítéletekből azt vehetni ki, hogy szabad választás engedtetett a' bevádolt félnek, vagy bajviadal útján, vagy pedig bizonyos számú tanuk' eskei által magát nem annyira a' vád alól kitisztítani, mint inkább a' rendes büntetést kikerülni, mert a' választás az utóbbi ítélet' tartalma szerint, csak a' már birói meghagyásnál fogva elébb megbizonyított vádperekben engedtetett meg: „Verum quia approbatissimum et consvetudinarium jus regni causas per productionem testimoniorum comprobata *duplici articulo* scilicet *duello* vel *juramento* consuevit definire.<sup>32)</sup> 's ugy látszik, hogy ez a' választás mód is csak a' büntetői keresetekben, 's azoknak is csak némelly ne-  
meiben engedtetett meg, legalább példákra akadunk, hol a' birói ítélet nem is említi a' szabad választást, még pedig olly esetekben, melyekben a' vádat elébb birói meghagyásnál fogva kellett bebizonyítani akár polgári, akár fenyi-

---

32) Botka, p. 51.

tő kereset forgott is fenn. Az 1244-ben költ oklevél valami felvilágosítást nyújt e' tárgyra, mert ott az mondatik, hogy a' bebizonyított két tolvajnak szánakozásból enged a' bíró három napot a' választásra, mivel ha negyven tanut kapnak, kik mellettek megesküsznek, életek megmarad, 's ideig óráig raboskodnak, ellenben ha a' bajviadalt választják, 's nem nyernek, életeket is elvesztik minden vagyonaikkal együtt. Így az 1321-ben költ oklevelében Mark Szathmár vármegye' főispánjának az áll, hogy Chyba István tolvaj törvényesen megkérdeztetett, esketés vagy baj viadal útján akar-e ellen fele ellen boldogulni.<sup>53)</sup>

4-szer. Az ítéletekben meghatározták az időpontot, helyet, és viadalmódját. A' mi az időpontot illeti, azt a' bíró a' környülállások szerint szabta ki: p. o. Miklós országbírói helytartó 1329-ben 62 napot határozott a' feleknek. A' helyre nézve meg kell jegyezni, hogy ha a' király' udvara előtt folyt a' bajviadal, rendesen Buda vagy Visegrád neveztettek meg, hol a' bajvivóknak meg kellett jelenni: más bírák a' magok lakhelyeiket, vagy hol a' törvényszék össze szokott gyűlni, rendelték ki.

Legfontosabb dolog volt az ítéletben a' viadalmód-  
nak meghatározása, t. i. személyesen kellett-e viaskod-  
ni, vagy pedig fogadott bajvivót állítani? gyalog vagy  
lőháton küzdjenek-e a' felek? és micsoda fegyvereket  
használjanak?

Személyes bajvivásról legrégibb az 1228-diki oklevél, melly szerint a' feleknek személyesen kellett volna megvívni az első ítélet szerint, de mivel mind ketten király' hívei voltak (comes Hector és Márton mester) az ország' nagyjai' kérésére megengedte a' király, hogy bajvivókat fogadjanak magok helyett.

Ezután 1246-ban jó példa elő, mikor Fulconnak

<sup>53)</sup> Botka, p. 37. 48.

felségsértés és egyéb vétkei miatt meztelen kellett volna vivni nemzeti régi szokás szerint, (Nudum judicavimus ad duellum, prout super huiusmodi criminibus regni nostri consuetudo antiqua requirit); de a' király' lábaihoz borulván, kegyelmet nyert. Személyes párviadalt ítelt a' király a' Becha Gregor nemzetségből valók közt is, kik két monostor felett perlekedtek 1258-ban. Chyba Istvánt is, mint tolvajt személyes bajviadalra ítélte Mark Szathmár' főispánja 1321-ben, kit a' viadal után fel is akasztatott. Még egy példa van a' személyes bajvivásra 1347-ből Panyla Péter és Lengyel János közt, de ezek megbékéltek.

Többször béres bajvivók által ment a' bajviadal végbe az első időkben, 's az oklevelekben nyilván megkülönböztetnek a' tanultak 's mesterségekben már gyakorlottak az ujoncz még viadalt nem próbált bajvivóktól (pugiles qui nondum pugnarunt, pugil incongressus, pugil non congressus). Egyébiránt micsoda polgári állás pontjuk volt az illy bajvivóknak hazánkban, okleveleinkből ki nem vehetjük, ha a' külföldi adatokat meg nem kérjük, mellyek az 1486-ban hozott törvény' vádját (pugiles, qui nonnunquam dono, favore, et promissis corrumpuntur, sicque partem suam quantumvis iustam succumbere patiuntur) felfogják világosítani.

Az ítéletekben figyelmeztek a' bírák a' per' természetére is, mert polgári ügyekben tanult bajnok tanulatlanul nem rendeltetett ki, ellenben fenyítői esetekben, kivált ha a' panasz már bizonyítva is volt, néha csak tanulatlan bajvivót állíthatott a' bevádolt személy, ámbár általános szabályt e' tekintetben nem lehet az oklevelekből kihúzni.

A' statust illető vétkekben pedig, millyeneket követett-el Fulcon is, a' status, vagy inkább a' király gyakorlott, bajvivója állott szemben a' vétkessel. Illy tanult bajvivó volt Kun László idejében Budafalvi Béten' fija



Péter, ki tizenegyszer győzött a' közügyben. <sup>54)</sup> A' meghatározott viadal' napra tartoztak személyesen megjelenni a' felek, ha bár fogadott bajvívók küzdöttek is, kiket magoknak kellett a' viadal helyre kiállítani, hol sátor volt felütve, mellyben a' vívók elébb pihentek és fegyverbe öltöztek. Az 1228-beli oklevélben dárda, paizs, két kard, bot, kés említetnek mint fegyvereknek, mellyeket Hector' bajvívója egy más után lerakott előre megadván magát. A' fegyvereket előre megvizsgálták az arra ki rendelt személyek, és úgy adták jelt a' viadalra.

5-ször. Hogyha valamellyik fél meg nem jelent a' kirendelt napra, a' másik fél estéli harangozásig maradt a' viadal' helyén, 's akkor azt győztesnek kiáltották ki a' bírák; <sup>55)</sup> ha pedig a' viadal megesett, a' szerint a'

---

54) Hinc est igitur quod accedens ad nostrae majestatis praesentiam Petrus filius Beten de Budafalva noster pugil specialis, *undecies* se in area certaminis nostro ex mandato ut pugil strenuus probando triumphum laudabilem et optatum obtinuisse rememorant" (Kationa, Hist. Crit. VI. 678. Botka. p. 90.)

35) „Et in aream duelli illum introducentes suos adversarios per totum diem exspectarunt, qui penitus non comparuerunt, nec pugilem suum transmiserunt. Post modum cum sero factum fuisset, pugilem udvarnicornum justificatum de area duelli eduximus" (1244ből Botka. p. 38.) Ismét „Ipso die dimicationis dicti duelli adveniente praememorato Pobur filio Myke suum pugilem super equum armis bellicis bene munitum in area certaminis statuente, et usque horam legitimam cum suo pugile in loco certaminis expectante" (1334ből Botka, p. 51) Mátyás ítéletében mondatik 1477ből „Et ne ipsius duelli dimicatio ad crepusculum differatur, statuiamus decernendum; ut quaecunque partium erecto tentorio ante pulsum vespertinum pugilem suum statuere, et ipsius duelli certamen dimicari facere omiserit, talis pars contra partem alteram praemissa suo modo exequentem pro parte in ipso duello succumbente convinci mereatur, et convicta remaneat eo facto" Botka, p. 60.

mint ki győztes volt ítéletet hoztak, 's a' büntetést meghatározták. Ezen büntetés' meghatározása gyakran feltételesleg kivan már mondva az első ítéletben is, melyben a' bajviadal megengedettett, azonban a' második ítéletben az már a' veszett félre alkalmaztatva, 's többnyire az első ítélet is mint egy historiai bevezeteskép abban bele foglalva van.

Nem bizonyos, lehetett-e a' bajviadali ítéleteket minden különbség nélkül a' királyhoz vinni, azokon változtatni, vagy uj pert kezdeni ugyan azon egy tárgyban. Az első időszaki oklevelek' kevés számából ítélve úgy látszik hogy 1-ső Károly' idejétől kezdve a' bírák függetlenül ítéltek, 's végre hajtották ítéleteiket, ha a' bajviadalt nem a' király rendelte meg, 's nem az udvar előtt folyt az le.

Második Andrásnak két ítélete van 1228-ból, 1231-ből ugyan azon személyek egy tárgyú perében, IV-dik Béle pedig Miklós helyettes országbírónak és László nádornak polgári és fenytő perbeli ítéleteit erősítette meg, 's azon kívül e' királynak tulajdon ítéletei is vagynak mind polgári, mind fenytői perekben, sőt Kerchelich, 1225-ből említ más oklevelet, melyben második András király bajviadal által eldöntött perben uj perkezdst engedett meg.<sup>36)</sup>; ugyan e' király 1231-ben költ határozásában, melyben az ország' szabadságait viszont megerősíti, a' 24-dik cikkelyben arról is tett rendelést, hogy a' viadal helyen megholtak özvegyei bátorságban maradjanak, és hozományaikat, senki elnevehesse.<sup>37)</sup> Mind ezek azt gyanítják, hogy az

---

36) Histor. Episcop. Zagrab. p. 329. Botka. p. 90.

37) A' Prisztáldusokról l. Pergert, l. c. l. 114-119. ki a' sláv *Prestaw* szót = biztos, commissarius, véli hihető kútfőnek a' származtatásra. A' kik e' szó felett csak hazánkban irtak, kivevén a' *perest oldó* származást vitatókat, mindnyáján megelégedtek a' sláv nyelvbéli felvilágosításokkal, melyek azonban csak egy oldalasla-

Árpád törzsökü királyok' idejében szorosabb befo-  
lyást gyakorlott a' királyi udvar a' bajviadali perek'  
ellátására.

---

gi philologiai próbatételek, ha egy lépéssel azontul nem  
lépünk, mint a' mit a' sláv nyelv nyújt. Így Engel is  
megelégszik a' sláv *pristoit* szóval = dabey stehen;  
pristaldus = assistens, satelles (Jenaer Literat. Zeitung  
1798. Nro 55.) Gyarmathi már *különféle* formákban  
állítja előnkbe e' sláv szót „Est vox originis russicae  
uti ex sequentibus elucet. *Pristal* = appositus, ad-  
junctus, adstans. *Prisztawnik* = parastata, astes, pa-  
rasztates. *Prisztaw* = Zuchtmeister, lictor Gerichts-  
diener, apparitor, stator, in ius vocans. *Prisztawli-  
waju* = lites ago. Perperam conanter quidam hanc vo-  
cem ex ficta voce hungarica *perestoldo* derivare (Be-  
lli, adparat. ad hist. hung. p. 191. 201. 237.) Benkő,  
Transylv. T. I. p. 398. Katona, III. p. 93. „vocabular.  
p. 62. De nem kell gondolni, mintha csak egyedül  
a' sláv nyelv birná a' pristaldus szóra a' gyököt mert  
az a' deák, persa, német nyelvekben is megvan, 's  
a' folyó betük *l r* egymással felcseréltetése, kivált  
a' szóképző ragokban *al, ar, el, er*, tudva van, 's a'  
felhozandó példák igazolni fogják azt is, hogy a'  
deák *praesto* ige értelme (qui aliquid praestat, szolgál-  
tatot, dolgot, munkát, vizs végbe) lappang a' csak-  
külső formákban módosított rokon szavakban. Így Ham-  
mer a' persa *perestar* szót a' német *Priester* szóval  
egynek veszi. *Peresztar* = minister. Priester régi angol-  
ban *priesi* (Fundgruben des orient. VI. B. p. 162 Nou-  
veau Journal asiat. 78. p. 566. és 75. p. 279.) Her-  
belotban *Atesch*, *Perest* = adorateur du feu, így ne-  
vezik a' perzsák ugymond Zorovaster követőit, kik  
a' tűznek szolgálnak *peresz tarchoda* = isten szolgál-  
lója vagy szűsz Mária neve az akkorán perzsa fordításá-  
ban (Bibl. Orient. T. II. p. 432. T. III. p. 401) Ade-  
lung nagy szótárában a' *Priester*' módosításai *pristira*,  
*prester*, *preost*, *prast*, *prestur*, *priest*, *pretere*, *prete*, mel-  
lyeket a' görög *presbiter*hez csatol. Wiguleius Hund'  
glossáiból írja ki Leibnitz e' közép évi *praestaria* deák  
szót = Lehen a praestando, leihen = praester (Coll. etym.  
p. 255. P. 1.) A' 'franczia academia' szótárában *praeste* =  
prompt, adroit, agile, advertbially vite, promptement  
*praestement* = habilement, à la hâte, *prestessi*; *presto* ola-  
szul a' musikában sebes mozgás, *'prestissimo* = très vite

6-szor, Mint egyéb ordaliákban, úgy a' bajviadali perekben Pristaldusok híták a' vádlottakat bíró elébe, 's azok az ítélet végrehajtására alkalmaztattak.

7-szer. Az ítélet' hozásért bírói taxát kellett fizetni a' veszített félnek, a' mi az 1228-beli oklevélben *judicium dupli* vulgo *kewetsegh*-nek mondatik. A' taxa' mennyiségét nem lehet az oklevelek után meghatározni, csak anyit lehet kivenni, hogy annak egy harmadrésze a' győztes, két harmad része a' bíró' kezébe ment, 's ez a' szabály akkor is megtartatott, mikor főbenjáró vétségért a' veszített, vagy éppen meg nem jelent fél minden vagyonaitól megfosztatott. Több példák vagynak arra is, hogy a' felek a' viadal napján sőt a' viadal közben is megbékélhettek, (*pugilibus partium invicem diutius dimicantibus* mint az 1270-ben költ oklevélben áll) mikor is viadali béke birságot fizetett mind a' két fél a' bírónak, de a' menyiséget itt sem lehet az oklevelekből meghatározni.

#### 4. §. *A' bajviadal' második időszakáról.*

A' bajviadal' második időszakára Mátyás király alatt hozott törvényből, és azon jegyzetekből, mellyek „*Observationes Processus causarum militaris curiae regiae in facto honoris usu receptae*” törvénykönyvünk'

---

*prêt* = Darleihung, *Prêteur* = Praetor *prêteur* = darleiher, *preter prête* = priester mind összesoroztetnak. Innen Grimmben régi felső németben *phuostar* = sacrificium (1,176. Gramm.) Lachmann, pedig a' Dissen által kiadatott Tibullus helyére írja a' *presto* szóra, *presto*, *presto*, ma is mondja az olasz úr, cselédjének, mint régen a' római cseléd mondotta urának *presto sum presto*: mint áll Tibullusban *Pauper erit presto tibi presto* (allg. Liter. Zeit. nro 109. 1836) a' Prisztaldus vagy mint art. XX. 1231 iratik *prestaldus* éppen illy bírószoigát jelentett, ki a' parencsokat véghez vitte.

második kötetében (p. 201—202. Budae, 1779.) állanak, lehet felvilágosítást venni. A' régi bajviadali szokást módosító törvény' foglalatában megismerték a' király és az ország' rendei, hogy az sok csalásra okot szolgáltatott, hogy béres bajvivók által csak veszedelmeztetik az ügy, a' mellett Magyarországon kívül másutt hallatlan is az illy perlekedés mód, (illud iudicii genus extra hoc regnum in mundo inauditum; ámbár ez állítás külföldi példák által nem igazul is meg) azért meghatározottat, a) hogy többé törvényes bajviadal nem engedtetik meg birtok keresetekben, vagy más olly erőszakoskodásokban, melyekben azon kívül is nem nehéz bizonyítás módokat szerezni.

b) Mivel az ország' rendes törvényszékeinél papi személyek is ülnek, kikhez illetlen dolog, hogy bajviadali ítéletekben részt vegyenek, többé ottan bajviadalt nem is ítélnének, hanem egyedül a' király' katonai udvara (vagy is hadi tanácsa) adhat arra szabadságot bizonyos épen e' törvényben meghatározott esetekben, melyekben más úton semmi bizonyítást nem lehetne szerezni, úgy mint:

c) Ha valaki más által, mikor egyedül van az útban, megfosztatnék, vagy valaki másnak tanúság nélkül kölcsön adna valamit, vagy titkon fülbe sugna, a' mit más nem hall.

Ezen törvényes változtatás és megszorítás által az ország elejét akarta venni a' már elhatalmozott és sok visszaélésekkel egybekötött bajviadali szokásnak' 's ámbár ez a' törvény tiz év mulva szórol szóra megújítot is, annak sikeres következését még sem lehet tagadni, mert lassanként egy más alaku bajviadali szokás állott lábra, melly merőleg személyes volt, mint azt a' becsületbeli perlekedés felett készült jegyzetekben a' törvénykönyv' végén olvashatni. Botka ezen jegyzeteket az 1486-ban hozott törvényhez tartozó glossáknak nézi, de Szegedi attól független ki dolgozásnak véli, 's azt mondja,

hogy az 1486-ban hozott törvénynek ereje ezen felsőbb helyről rendelt útasítás által szűnt meg.<sup>38)</sup>

Nem tudni mikor készültek e' jegyzetek, vagy utasítások, azon körülmény, hogy mindjárt kezdetben a' helytartóról (Locumtenens) van szó, ki az illy perekben elnök, ha az országbirája távol van, azt gyanítatja, hogy vagy 1-ső Ferdinand' vagy 4-ső Maximilián idejéből valók, mert a' helytartóság épen 1-ső Ferdinánd' idejében vált rendes hívatallá, 's tulajdon bíróhatósága volt (1545: 35. 1546: 60. 1550: 57. 1552: 28. 1563: 25. 1574: 18. Kelemen, Hist. Juris ungar. p. 175.) Azonban a' bevezetés' kezdete „Causas more militaris curiae regiae motas ex antiquo et longo usu confirmata consuetudine judicat et discutit dum ipsa curia praesens est comes iudex eiusdem curiae, eo vero ab aula absente locumtenens regius, vel cui rex judicandas committit“ oda mutat, hogy az érintett jegyzetek sokkal későbbben 's talán Leopld' ideje alatt készültek.

Minden tekintetben a' leirt permód becsületi dolgokban harmadik formáját képezi a' bajviadali szokásnak, melly szerint annak tárgyai is világosabban megmagyaráztattak, a' mellett a' megsértett félnek szabadságában hagyatott, ezen bajviadali szokástól eltávozva rendes törvény' útján elégtételt keresni.

A' mi már a' tárgyakat illeti, mind azon kétséges és bizonytalan esetek itt is megemlítetnek, melyekről az 1486-beli törvényben szó van, a' mellett *alku'*, *ígéret'*, *hit'*, *becsület szegés'* eseteiben, akár szóval, akár írásban mentek is azok végbe, meg engedtetett a' bajviadali per, mint azok ellen is, kik vala kinek szabad elmenetelt 's oltalmat (*salvus conductus*) ígértek, 's azt meg nem

---

38) Verum etiam ibi (in curia militari) hoc iudicium non amplius usum habet, et alter processus super praemissis casibus *ordinatus est*; vocitaturque etiam num militaris curiae (Tripart. Juris Hung. Tyrocinium Tyrnaviae. 1751. p. 240)

tartják, így a' más becsületében gázlók, hűségtelenek, kurafiak, hiteszegettek, hazugok ellen is.

A' felidéző levélben ezen utasítás szerint előkellett adni a' megtörténtek' körülményeit, melyly előadáson többé változtatni nem lehetett, a' peresek személyesen jelentek meg ügyvédekkel együtt a' bíró előtt, a' ki meg nem jelent becsület' vesztésében marasztaltatott; azonban még is ha kimutatta később, hogy győzhetetlen akadályok (p. o. betegség, árvíz stb.) miatt nem jelenhetett meg, kegyelem' útján új ítéletet nyerhetett. Különbözött ez az újabbí bajviadali szokás a' régibbtől abban is, hogy a' bírónak kellett előbb megítélni, van-e *bajviadalnak* helye, vagy nincs? 's magától egyik fél is a' másikat czövek' adás által ki nem hihatta, míg a' bíró nem ítelt. Különbözött abban is, hogy a' felek békességre többé a' per' elvállalása után (litis contestatio) nem léphettek.

Ha a' felidézett tagadta a' bíró előtt a' becsület' megsértést, 's állítá, hogy nem volt czélja sérteni, ezen kinyilatkoztatása elégtétel gyanánt szolgált, 's többé bajviadalra nem kerülhetett a' dolog: ellenben ha a' viadal' napjáig nem tagadta a' panasz' valóságát, hanem akkor a' felebbi értelemben nyilatkozott, ez esetben élete ugyan megkíméltetett, de becsület nélkül maradt. Egy más különossége e' permódnak abban is állott, hogy ha a' felek' kihalgatása után hozatott bajviadali ítélet, a' király kegyelmet nem adhatott, sem az ügyészek' előadásain változtatni nem lehetett. Megemlítetik végre a' jegyzetekben Verböczi, Tripart. P. 2. tit. 30. §. 4, melyly szerint a' meg nem jelent félre mint becstelenre hozott ítéletben kitétetett, hogy annak az emberi társaságot kerülnie, különböző színű ruhában öltözködni, kender kötél övben és mezitláb kell járnia.

A' Mátyás király alatt módosított bajviadali törvény a' XVI-dik század' második feléig divatozhatott hazánkban, mert a' tridentumi zsinat (1545—1564) végképen eltörlötte a' bajviadali perlekedés módokat (sess. 26.

c. 19.) melly végzésnek valamint másutt, ugy hazánkban is befolyásának kellett lenni. Meddig tartott harmadik formájában a' bajviadali szokás közöttünk, értekező nem tudja megmondani, ugy látszik az idő előbb mentével magától szűnt az meg. A' mi példákat Botka felhoz a' XVI-dik századból mint *Bakith Pál* és *Török Bálint* közt történt bajviadali kihívást 1537-ből ismét György kapitánynak, Hubjar Agával bajviadala 1548-ből, mellyet Tinódi versekbe is foglalt, azon vitézi duellumok' sorába iktathatók, mellyek a' lovagok, vagy fegyverrel bánó nemesek közt mindig divatoztak, mellynek gyenge árnyéklatai ma is, mint a' régi vitézi szokás' maradványai a' katonai tanúloi, és nemesi rendben itt ott mutatkoznak azon különbséggel, hogy ma az illy bajviadalok is egyáltalában tilalmaztatnak, XVI-dik században pedig királyi engedelem mellett szabadosok voltak, mint Török Bálint levele nyilván bizonyítja. „Supplicabimusque majestati suae serenissimae, ut sua serenissima majestas nos ad tuam eliberet, verum si sua majestas ad id consentire nollet etc. Botka. (p. 67.) Zápolya Jánosról is azt írják Istvánfi és Bethlen Miklós, hogy 1540-ben szászsebesen két nemes összeveszván tőle kértek engedelmet bajviadalra, kiket egymás közt meg nem békéltethetvén, midőn engedelmet adna már hirtelen meg is halálozott a' fejedelem, utolsó szavai lévén boszúságot teszen nekem.“

Zavodszky György diariumában is említetik Bory Mihály bakabányai alkapitány duelluma Ibrahim Agával 1590-ből, mellyet Botka, Istvánfi után 1589-re teszen.

Ezen merő vitézi bajvivások mellett divatozott hazánkban a' tournirozás is, egyik neme azon vitézi játékoknak, mellyek a' közép korban sőt azután is a' lovagvitézek mulatságait tették. Az orosz nagy herczeg II-dik Iszlásláv 1150-ben magyar segítséggel nyervén vissza herczegi székét, fényes magyar lovag játé-



kokat adatott Kiew városban, 's sógorának II-dik Geyzának hálados köszönő levelet irt, mint Tappe Oroszország' históriájában olvashatni. (4. B. p. 205.) Illy vitézi játékkal tisztelték meg Maximiliant is koronázásakor Turi György és Gyulafy László, mint Istvánfiban olvashatni, sőt 1608-ban is, hogy II-dik Mátyas megkoronáztatott, vitézi játékokat akart adni a' magyar nemesség, 's a' királyért 's koronáért vérevel megbizonyítani hívségét, de a' király szerencsétlenség' elkerülése végett, ezt meg nem engedé.<sup>39)</sup>

## II. R É S Z.

### *A' külföld' bajviadalairól.*

A' germán fajú népeknel, mint Wilda' tudós értekezéséből láthatni<sup>40)</sup>, közönséges volt a' bajviadal akár ugy tekintjük azt, mint magánosok által használt eszköz az elégtételre, akár mint törvényes módot, melly által a' személyes bosszúvétel bizonyos szabályok közé szorítatott.

---

59) „Aderant subito militum ac nobilium paria aliquot, qui in monomachiam pro regis novi honore, hasta aut gladio, manu ceterum inermes decertare, ac sanguinem sacrae coronae regisque honori litare obstinare decreverunt.“ *Solemnia inauguralia. M. J. Kovachich e synchrono M. SS. Botka. p. 93.* Valamit hasonlít ehhez az angol koronázási szokás, miről alább leszen szó.

40) Az Ersch és Gruber által kiadott ritka és drága Encyclopaediában, melly a' pesti magyar nemzeti Cassinó könyvtárában megvan, találni fel Wilda' derek értekezését az ordaliakról, mellyet követett értekező a' külföldi bajviadatok előadásában, 's salnálja, hogy a' becses dolgozattal előbb nem volt ismeretes, mert itt a' tűz és forró víz próbákról is számos adatok vannak, mellyeket első értekezésében nem használhatott.

Régi hiedelem volt a' népek közt, hogy a' had' kimenetele az istentől függ, (Deum adesse bellatoribus credunt.“ Tac. de mor. germ.) vagy mint a' magyar példabeszéd is tartja *házaság, hadverés isten dolga*; 's ezen hiedelemből eredt a' törvényes bajviadal is, melyben köz vélemény' szerint az isten kimutatja egyik vagy másik fél' ártatlanságát.

Azt mondja Wilda, hogy a' közép századokban Európában uralkodó egyik főnézet volt a' mit Saxo Grammaticus *Frode* nevű királynak szájába ad, ki első felállítá Dániában a' törvényes bajviadalt, „*Spesiosius viribus quam verbis confligendum*.“ I. Ottó császár is inkább akarta kard, mint választott bírák által valamely törvényes kérdést eldöntetni, mivel nem akarta mint Wittehind írja, „*Viros nobiles ac senes populi inhoneste tractare*.“ kezdetben míg a' lovagok vagy nemesek' osztálya állandó alakzatot nem kapott a' feudális szerkezetek' következtében, minden szabad sorsu fegyvert viselhetett, azért bajviadalra is alkalmas volt, minekutána pedig a' feudum lábra kapott, köz élet elvé vált Európában, hogy csak nemes születésűek viaskodhattak, miért is az egyenlő születés bajviadali jogairól a' german fajú népek régi törvényeiben gyakori említések tételnek, <sup>41)</sup> honnan lehet azon történeti jelentet is megmagyarázni a' mit Thuanus (Libr. XXV.) Rohán Ferencz özvegyéről beszél, kit egy Sancerre nevű gróf fattyú gyermeke becsületében meg kisebbitett, 's az özvegy' kéréje Laval gróf jegyese megsértőjét születése miatt nem tartván érdemesnek bajviadali kihívásra, azt vadászatban gyilkolta meg. <sup>42)</sup>

41) Sachsenspiegel 1. 62. Schwabenspiegel 385. § 14. 15 Wilda' jegyzeteiben 86dik szám alatt: vesd össze Meiert is, „Geschichte der ordalichen insbesondere der gerichtlichen Zweikämpfe in Deutschland. Jena, 1795 p. 240.

42) Bayle Diction. Hist. et critique Tom. IV. art. *Rohan Révée de*.

Hogy a' magyar és külföldi bajviadali szokásokban több hasonlatosságok fordulnak elő, ellehet könnyen gondolni, mert egy kútöböl eredtek, ilyen p. o. a' *judicium duppli*, vulgo követség mint második András' oklevele említi, melly Friesiában is meg volt. Wilda, ki a' friesek' törvényeit németre lefordította jegyzi meg a' 105 §-ra, hogy a' ki a' bajviadalban vagy forró víz próbában vesztett, tartozott nem csak az ítéletért járandó kettős taxat (verdoppelte taxmässige Bussze) lefizetni, hanem azonkívül a' status' kassájába is kellett neki fizetni, miért is a' frieseknél a' viaskodás előtt hét szomszédnak kellett a' viaskodók' birtokait megvizsgálni, és csak tehetősök eresztettek bajviadalra. 43) A' panasz behizonyításra való köteleztetésre is vannak példák mielőtt bajviadali ítélet mondatott volna. A' béres vagy fogadott bajvivóknak előbb meg kellett esküdni, hogy urok panasza igazsága felől meg vagynak győzve, és csak úgy eresztettek bajviadalra, de magának a' panaszlónak is többször tétetett köteletségül arra hitét letenni, hogy igaz okkal panaszolkozik. Így Luitprand longobard király törvényeiben olvashatni. „*Si quis alium asto animo, compellaverit de pugna, quae fieri solet per pravas personas* (ezeken a' pügileket vagy béres bajvivókat kell érteni) *praebeat sacramentum ipse, qui compellat solus et dicat, juratus, quia non asto animo eum per pugnam facigare quaerat, nisi quod certam habeat suscipio, nem sive de furto fuerit, sive de incendio aut unde, causa ipsa compellatio agitur.*“

A' friesek törvényeiből is hoz fel Wilda ez esküvel való bizonyításra példát, „*Is qui compositionem homicidii quaerit in reliquias sanctorum juret, se non alium de hac re interpellaturum nisi eos, qui ei*

---

43) Wilda értekezésében bizonyító helyek még a' régi friesiai törvényekből a' 38. 42. 43. 48dik czikkelyek.

„*ipsius homicidii suspecti sunt.*“ Az arragoniai király Ildefons rendeletében 1187-ből ez eskü *juramentum calumniae* néven is neveztetik. A' bajorok' angelsaxok közt meg volt ez a' szokás, sőt a' szászok törvénye szerint mind a' kétfélnek előre megkellett esküdni ártatlanságuk mellett, 's úgy kezdhettek bajviadalt <sup>44)</sup>; sőt arra is vannak példák, a' mit Tinódi György kapitányról ír, hogy a' bajviadal előtt meggyóntak a' felek, 's sacramentummal éltek <sup>45)</sup>.

A' longobard, szász, sváb, angelsax 's más régi törvényekben meg van az is határozva, mikor és kinck lehetett személye helyett más bajvivót állítani: úgy mint:

1-ör megengedettett azoknak, kik testi gyengeség korosság, vagy gyermekség miatt személyesen nem vihathattak „*Non liceat campionem pro se dare nisi de crepita aetas aut juvenilis aut infirmitas pugnare prohibuerint*“ (Leges Longobard. c. 3.) Második Fridrik császár siciliai constitutiójában mondatik: *Qui aetatis annum sexagesimum tetigerit, et qui nondum XXV. annorum curriculum impleverunt, per se pugnare minime teneatur, sed possint, ad defensionem suam, non cum alios imputunt subijcere campiones.*“ <sup>46)</sup> Ellenben Angliában büntetői keresetekben helyettes bajvívás nem engedtetett meg, hanem akkor az ordáliák' vagy isteni ítéletek más neme választatott. <sup>47)</sup>

2-szor Az asszonyoknak is szabad volt bajvivókat fogadni. „*Si mulier maritum veneficio dicatur occidisse, proximus mulieris campo eam innocentem efficiat,*

---

44) Wilda, 53. 54. 55. 56. szám alatti jegyzeteiben.

55) Wilda, 60dik szám alatti jegyzetben, 's vesd össze Bayle Dictionaire Hist. et Critique, article *Breante*. Tom. I. p. 660

46) Canziani leges Barbar. Vol. I. p. 352. Saxenspiegel, art 48. 49.

47) Biener, Beyträge zur Geschichte des inquisitions Processes p. 254 — 276.

„aut si campionem non habuerit, ipsa ad novem vo-  
 „meres ignitos examinanda mittatur.“ (Lex Anglo-  
 rum et Verinorum, tit. 14. Saxenspiegel. I. 43.) Mi-  
 vel azonban nem mindig ajánlkozott rokon az asszonyok  
 helyett viaskodásra, 's pénz szüke miatt sem fogad-  
 hattak mindenkor bajvivókat, megengedettett a' schváb  
 törvények szerint nekik. hogy magok is viaskodjanak,  
 miből egy külön neme kerekedett a' bajviadalnak,  
 melyben az erők egyenetlensége számba vétetvén, a'  
 viaskodás mód úgy alkalmaztatott, hogy csupán ezen  
 tekintetből az asszonyi nem meg ne győzetethessék. E'  
 saját nemét az asszonyi viaskodásnak közölte Thomasius  
 a' wolfenbütteli könyvtár' egyik kéziratából, melyben  
 az körülállásosan leván írva, és rajzolva. <sup>48)</sup>

3-szor. A' papi egyes személyeknek, és egész testüle-  
 teknek is hasonló szabadság adatott. Második Ottó császár  
 idejéből Wilda a' lombardiai törvényekből ezeket hozza  
 fel. „De ecclesiarum rebus ut per Advocatos fiat (scili-  
 cet pugna) similiter jubemus: (cap. 3.) Ismét „Ut eccle-  
 siae, seu comites et viduae lites suas de his, quae su-  
 prascriptis capitulis continentur per consimiles advo-  
 catos per pugnam dirimant“ (c. g.) De csak a' világi tör-  
 vényekben volt a' papi személyeknek a' bajviadal tar-  
 tás fogadottak által megengedve, az anyaszentegyház  
 ellenben azt is mindig ellenzette, mint II-dik Caele-  
 stin pápának 1194-ben költ rendelete tartja „Nec prae-  
 „dictus sacerdos licet non ipse, sed aliquis pro eo  
 „in duello pugnaverit; debet in sacris ordinibus mi-  
 „nistrare, sicut enim tradunt sacrorum canonum insti-  
 „tuta:“ Még világosabban mondja 1195-ből „Cum  
 „ff duxerit sedem apostolicam consulendum, utrum  
 „super ecclesiarum possessionibus duella debeant susti-

---

48) Thomasius, de constit. crimin. Caroli V. Halae, 1718  
 519 not. r. Wilda mind ezt, mind egymás nemét az  
 asszonyi bajviadalnak közli, 's azt jegyzi meg, hogy  
 1288ban Bernában is volt rá példa.

„neri, tuae duximus sollicitudini respondendum, quod  
 „in eo casu vel aliis etiam hoc non debet tolerare.“<sup>49)</sup>

4-szer. A' fő rangú személyek is állíthattak magok helyett bajvivókat. Burchard wormsi püspök' szent Péter' familiai törvényeiben rendeltetik „*Si autem tam digna persona est, quae pugnare cum eo prae tanta re dedignetur, vicarium suum ponat*“ (c. 19.) A' fejedelmeknek, nagy uraknak sőt az ecelésiáknak is tulajdon fogadott bajvivói voltak, kik állandó fizetést húztak, 's ez időben vehette az angol koronázási szokás is eredetét, mellynél fogva ma is, ha a' király koronáztatik, egy lovag bajvivó felfegyverkezve áll elő 's ajánlkozik bajviadalra mind azokkal, kik merészlenék tagadni, hogy az új királynak nincs joga a' koronához. Második Richard király alatt a' Dimek familia birta örökségben az illy hivatalt.

„*Interea praeparavit se quidam miles Dominus Joannes Dimmek, qui clamabat se habere jus ad defendenda jura regia illo die et etiam si opus esset duello constlingendum, si aliquis praesumeret affirmare, regem non habere jus in regno Angliae*“. Bracton angol törvénytudó azt jegyzi meg Walsingham e' helyére, mellyben II-dik Richard, koronázása módját írja le. „*Videtur autem miles patriam repraesentare, quia rex non pugnare, nec habet alium campionem quam patriam*.“<sup>50)</sup>

Ez állandó 's rendes fizetést húzó bajvivók mellett voltak közönséges 's mindenkihez bérért elszegődő bajvivók is, kik mint Mátyás törvénye is igazolja, sok családrtságokat vittek végbe, azért semmi polgári becsületek nem volt hihetőleg azért, mert mesterségek már olyan volt, mellyben minden vérdíj nélkül meg is ölethettek. Felebb láttuk, hogy az illy bajvivók' a'

---

49) Wilda, I. c. 98dik szám alatti jegyzetben.

50) Wilda, 101dik jegyzetben

lombard törvényekben *pravae personae* czimmel illetnek. II-dik Fridrik császár siciliai bajviadali rendeletében is ezekre czéloz, mikor tiltja, hogy a' kétfél bajvivói előre ne egyezkedjenek „*Se non debeant affidare, quod manibus vel dentibus et modis quibuslibet poterint, alter alterum non offendat, imo unus ad confusionem alterius toto posse conetur.*“<sup>51)</sup>. Angliában az illy bajvivók' előre mint a' barátok megnyirettek, mint kitetszik 1-ső Richard' törvényéből 1173-ból „*Latro defurto convictus tondeatur ad modum championis.*“ Más oklevélben is mondatik, melly valamelly bajvivó és ecclesia közti egyeségről szól „*De quibus XXX marcis dictus d. Abbas mihi solverit in iudicatione dicti duelli X marcas, in tonsione mea V. marcas, et residuum dictarum marcarum die armationis meae*“

Lombárdiában szinte közönséges szokássá vált fogadottak által véghezvitetni minden bajviadalt, 's már a' VII-dik században akadni ott nyomaira az illy béres bajnokoknak. Wilda erre igen sok helyeit felhossa a' longobard törvényeknek, mellyek közül csak egy kettőt említek itt meg, u. m. Edictum Rotharis e. g. „*Liceat ei per campionem id est per pugnam, crimen ipsum desuper se ejicere*“ c. 198 „*Per campionem causa id est per pugnam ad Dei iudicium decernatur*“<sup>52)</sup>. A' Bajorok közt is többnyire csak béres bajvivók küzdöttek, legalább törvényeikben a' peres esetekben mindig a' bajviadal' e' neme említetik (tit. 8. c. 2. tit. 9. c. 4.), hol választás engedtetik a' bepanaszoltnak, mint hazánkban is szokás volt „*Cum sex sacramentalibus juret vel duo campiones pugnent et sortiant de illis cui Deus fortiam dederit*“ Ismét „*Si negare voluerit de istis cum campione se defendat, aut cum XII. sacramentalibus juret.*“ A' friesek törvényeiben már nincs illy nagy szabadság adva béres bajnoki viadalokra, mellyek kivált Lombardiában, mint Magyarországon is sok visszaélé-

51) Wilda, 140-ik jegyzetben.

sekre adtak alkalmat, honnan megmagyarázható, hogy Grimoald, és Luitprand longobard királyok már mindenkép szoros határok közé igyekeztek venni a' bajviadali próbát, és később II-dik Ottó császár az Olaszországi nemesség kérésére ismét sok perben vissza állította ugyan a' törvényes bajviadalt, de kivévén az asszonyokat, gyermekeket, papokat és elaggottakat, másoknak csak személyes bajvivásra adott szabadságot.

A' XIV-dik de kivált a' XV-dik században minél inkább szaporodtak a' panaszok a' törvényszéki bajviadatok ellen, és még is ez időszakban kivált Németországban, leginkább gyakoroltattak, sőt körülállásos utasítások is készítettek azoknak mi módon tartására <sup>52)</sup>. A' hely 's nemzeti szokások szerint, a' bajviadatokra nézve is különbözők voltak a' szertartások. A' ripuariusok' törvénye szerint a' királynak kellett előbb a' bajviadalt bejelenteni, 's tőle engedelmet nyerni; mint ez hazánkban is kezdetben, Botka véleménye szerint gyakoroltatott; a' XVI-dik századból pedig Zápolya János fejedelem' példája, és Török Bálint levele igazolják: „*Super XIV. noctes seu super XL. ante regem repraesentare studeant pugnaturi*“ (lex Ripuar. tit. 59. c. 4.)

Flandriában is így volt a' dolog; Olivier Vred írja: „In legibus feodalibus Burgi Brugensis aliarumque curiarum feodaliūn, tota Flandria, reperi olim in curia comitum disceptatum fuisse de duellis, neque unquam sine venia principis fuisse permissa.“ <sup>53)</sup>

A' szászok törvénye szerint idegen törvényszék előtt nem tartozott senki bajviadali próbára megjelenni, hanem a' panasz' helyén, hol a' bíró megengedte, kellett a' viaskodásnak is meg történni, majd később a' csá-

52) Hanns Tallhöffernek a' XV-dik században készült utasítása a' bajviadatok akkori tartásáról, melyet Dreger később Schlichtegroll is kiadott.

53) Wilda, 109-dik jegyzetlén.



szárok kiváltsági leveleket is adtak némely helyeknek és tisztviselőknak, kik előtt a' meghatározott megyékben lehetett csak bajviadalt itélni. Illy helyek voltak a' XIV. XV-dik százban: *Hála, Anspach, Würtzburg, Nürnberg, Frankfurt* városok <sup>54)</sup>. Második Fridrik császár pedig 1258-ban, II-dik Rudolf 1609-ben a lotharingiai hercegeknek régi privilegiumaikat megerősítették, melyeknél fogva a' Rhenus és Mosella vizek közt eső földön, a' bajviadalt megrendelhatték, 's az illy törvényszékeket elnökségük alatt tarthatták. <sup>55)</sup>

A' bajvivó helyeket rendesen a' bírák határozták meg, de voltak rendes c' célra készült saját bajvivó helyek, és olly helyeken, hol gyakran szoktak viaskodni, mint az említett városokban, mellyek felkertelve tartataak, kerek vagy tojás alakúak, a' frieseknél pedig négyszegűek minden oldalról 43 lábnyi szélességűek, voltak. <sup>56)</sup>

Az éjszakai népeknél szigeteken tartattak a' bajviadalt, mellyeknek a' skandinaviai regékben *Holmgang* a' neve. II-dik Ottó császár' idejében *Hero* és *Waldo* grófok Magdeburg mellett illy félszigetben viaskodtak. A' bajviadal helyén öt rőfnyi bőrt, vagy pedig szőnyeget terítettek le, mellyek négy karóhoz voltak kifesztve, a' szőnyeg körül még három egy lábnyi szélességű elzárt hely volt négy karó közzé véve, a' viaskodóknak három paizsok volt, mellyek ha eltörettek; újra kellett a' szőnyegre lépni a' két félnek, ha bár egyik azelőtt arról eltolatott is, 's a' vágásokat ujjab fegyverekkel felfogni. Ha valamelyik annyira volt megsebesítve, hogy vér folyt le a' földre, akkor a' bajviadal bevégezettnek tartatott, ha pedig valamel-

54) Meier, Geschichte der Ordalien. p. 295.

55) Wilda 114-dik jegyzetben: és Du Cange sub voce *aquae frigidae iudicium*.

56) Wilda, 117-dik jegyzet, és Münster Cosmographia; libr. III. p. 803.

lyik a' határ karókon istúl tette lábait, az úgy nézetett, mintha megszaladt volna. Mindenik félnek paizs hor-  
dozói voltak, 's egyik paizst a' másik után nyujtot-  
ták át, annak, ki meggyőzeték, három mark ezüst pénzt  
kellett élete' megmaradásáért fizetni. Hogy ha pedig  
valamelyik fél a' bajviadalban meghalt, a' győztesnek  
egy már készen álló bikának fejét kellett még elvágni,  
a' mi Wilda szerint annak megbizonyítására szolgált,  
hogy igazságos bajviadaloiban erő; nem pedig boszor-  
kányságok által lehet nyerni, más tudósok pedig úgy  
vélekednek, hogy a' megholt lelkeért volt az áldozat,  
vagy pedig a' győzedelem' innepére a' bajviadal' istene  
illy áldozattal tiszteltetett meg, 's ezen áldozat által a'  
vérboszu ellen is mentesítette magát a' győztes. <sup>57)</sup>

Mint az isteni ítéletek' (Ordalia) egyéb nemeiben,  
úgy a' bajviadalban is varázslásoknak, ördögi titkos  
mesterségeknek sokat tulajdonítottak, azt hívén, hogy  
azok által az isten' igaz ítéletét ellehet fordítani, mire  
hazánkban is a' *Ritus explorandae veritatis* című kap-  
talani jegyzetekben több nyomra akadni, azért az illy  
bűbájosságok másutt is tilalmaztattak. A' bajori herczeg  
Tassiló rendelkezéseiben mondatik. „De pugna duorum,  
quod *wehadine* vocant, ut prius insortiantur, quam  
parati sint, ne forte carminibus vel machinis diabolicis  
vel magicis artibus insidiantur.“ Így a' lombardi törvé-  
nyekben „Nullus camphio praesumat, quando contra  
alium pugnando vadit herbas, quae ad maleficia pertinent  
super se habere.“ Egy régi formulare szerint meg kel-  
lett a' bajvivóknak esküdni is „Non habeo herbas vel  
breves conjutarias.“ <sup>58)</sup> E' czélból a' fegyverek is előbb  
megvizsgáltattak, nevezetesen Frisiában a' bíró' köteles-  
sége volt, azokat a' bajviadal napja előtt este és más nap

---

57) Müller's Sagen Bibliothek. I. Band. p. 107. Lachmann,  
német fordítása szerint Berlin, 1816. és Wilda, a'  
122. 123-dik jegyzetekben.

58) Wilda, 127. 128-dik jegyzet, és Meier, p. 231.

reggel megnézni, mellyek a' birói vizsgálat után a' bajvivó helyen őriztettek.

Valamint éjszakon paizshordók voltak, úgy Németországban bajviadali segédek (secundantes) használtattak, kiknek hosszú czövekeik, vagy rudjaik voltak, mellyeket a' lerogyni akaróknak, vagy kifáradtnak birói engedelem mellett támaszúl oda nyujtottak. Ezen segédeknek tiszte' volt, a' bajviadal' helyét is megnézni, valljon az egyenlőkép alkalmas-e mind a' két félre nézve, 's előre gondoskodni, ne hogy a' szél, vagy nap-sugára miatt egyik inkább szenvedjen, mint a' másik.

A' mi a' bajvivó fegyvereket illeti, azok az idöszak és nép szokásokhoz képest különbözök voltak. A' frankok, longobardok buzogánnyal vagy fabotokkal verkedtek, az alemannok, szászok, frisek, normannok, karddal, vagy is inkább spádéval, majd késöbba' buzogányokkal élés csak a' két nép, és béres bajvivók közt maradt fenn. <sup>59)</sup>

Meier (p. 266) kételkedik még, valljon lóháton tartattak-e bajviadatok, de honi okleveleink e' szokást bizonyossá teszik, és Wilda is hoz fel példákat, hogy más országokban is tartattak lóháton bajviadatok <sup>60)</sup>.

---

59) Ludovici Imper. Capitula ad legem salicam (a. 519.) c. 10 iratik: „Elegantur duo ex ipsis, qui cum scutis et fustibus pugnent“ Ismét Caroli Mag. leg. Longob. c. 66. In campo cum fustibus contendant“ Lex Alleman. tit. 44 „Cum tracta spata se idoneare (tit. 84) tangant ipsam terram cum spatibus suis, cum quibus pugnare debent. Saxenspiegel, és a' *Sax* vagy *Sachs* nevü rövid kardról Wilda, a' 138-dik jegyzetben.

60) Wilda, *Allicatus* könyvéből (de singulari certamine Lugd. Bat. 1544. c. 43.) írja ki „Qui deditum se fatebitur, iudicio divino victus injuste dimicasse censendus erit, intentioque actoris pro vera habetur, permissumque est victori eius arma, vexilla ephippia, equos, armillas sibi habere“ A' Wisigótkoknál is lóháton tartattak bajviadatok „Inpalatio quoque Bera Comes Barcinonensis cum impeteretur a' quodam vocato Sumi-

Hazai okleveleinkben előforduló *czövek*, *contus* 's más illy kifejezések, a' külföldi oklevelekben is megemlítetnek. Frodo dániai király' törvényeiben ez áll; „Sin autem quavis de re pugilem popularis impeteret ipsum armatus exciperet, *cubitali duntaxat stipite pugnaturum*.“ Filep francia király' rendeletében 1215-ben „Quod campiones non pugnent de caetero *cum baculis*, qui excedant longitudinem trium pedum.“ II-dik Fridrik' siciliani constitutiójában „Statuimus praeterea, ut a modo campiones habeant *claves aequales*, non spinosas, nec cum agazonibus nec habentes cornua nec ex parte fustis ad modum unguis“ <sup>61)</sup>

A' bajviadali győzelemre nem kívántatott meg szükségképen, hogy valamellyik fél meghaljon, hanem mint már érintetett, elég volt, ha vér folyt le a' földre, vagy a' kiszabott vivó hely határon tullépett egyik vagy másik, így a' segédektől fáradság miatt elkért tamsz átadása is győzedelmet okozott, a' ki pedig estig tudta magát védeni, az ártatlannak ítéltetett. Oliver Wred írja Flandriájában. „Neque morte alterius rem decisam esse, sed victoria sufficebat cum alter alterum adeo caesum, ut se se diutius defendere non posset et campo excederet, aut ultro manus daret, saepe enim duello inito et nondum perfecto res componebatur, aliouquin sufficebat campum obtinuisse“ Saxo Grammat. áll, „Quod si alter dimicantium relato pede orbis gyrum excederet, perinde ac victus causae detrimentum reciperet“ <sup>62)</sup>.

A' büntetésekre nézve is különböző szertartások követettek. A' saxoniai törvényekben csak az rendelte-

---

la, et infidelitatis argueretur, cum eodem secundum legem propriam, utpote quia uterque Gothus erat, equestri praelio congressus est, et victus“ (138-dik jegyzet)

61) Saxo Grammat. I. 5. p. 86. Wilda, 139-dik jegyzett.

62) Wilda, 141. 142. 143. szám alatti jegyzetekben.

tik, hogy a' vesztett félről ítéletet kell hozni, 's azon büntetést kimondani, melly különben az elkövetett vétekre, vagy tette van törvényesen elhatározva: ellenben Brügge városában írott törvény volt, hogy azt, ki bajviadalban vesztett, bitófára kell paizsával együtt felakasztani, azt pedig, ki magát feladta, vagy a' háttáron túllépett, a' viadal helyén kelljen lefejezni, 's minden vagyonától megfosztani. Ellenben a' későbbi német bajviadali rendeletekben csak a' magát önként feladó tartatott becsstelennek, a' ki pedig helyben holt meg egész tisztességgel temetettet el. A' jerusalemi assisek' törvényeiben (c 98) iratik „*Ut muliere per campionem de quacunque querela decertante, et campione devicto, illa in ignem mittatur, et campio furcae addicatur, praeterea sepultura ecclesiastica carebit.*“ Második Fridrik császár határozata szerint, a' héres bajvivó ha meggyőzeték, csak akkor szenvedhetett halált, ha a' vétek, miért küzdött különben is halált érdemlett, más esetekben karja vágatott el, mint mindezekről Wilda, és Meier gyakran említett munkái bő felvilágosítást adnak.

### III. R É S Z.

#### *Általános észrevételek a' bajviadalról.*

A' történetek bizonyítják, hogy az emberiség' testi 's lelki élete hármias takaróval burkolva, lényeges mi voltát nem tárja ki a' vizsgálatoknak, hanem rá kell előbb ezen külső takarókra ismerni, azokat egymástól megkülönböztetni, 's az emberről levonni, hogy hozzá juthassunk. Az emberiség e' három külső takarója, a) a' *status*, b) *törzsökös csoportok' együttléte*, c) és a' *familiai állapot*, A' familiából *tribusba*, ebből *statusba* lép az ember által, 's mint a' selyem bogár úgy az ember is saját változásokon megy keresztül, ha egyik állapotból a' másikba megy által. Azoknak, kik a' nemzetek' eredetéről, rokonságairól írnak, ezen hármias fátyolo-

zásra szükségeskép kell ügyelniök, mert ha csak az egyik fát-  
tyol marad is felrántatlan, már az összehasonlítás hiányos  
lesz, 's characteristicai jegyek' kevés száma miatt bizonyta-  
lan marad a' következtetés is. Különösen a' familiái állapo-  
toknak megvizsgálása e' tekintetben kívánatos munka, mi-  
csoda viszonyos arányban állottak vagy állanak a' férj,  
nő, gyermekek, cselédek anyagikép' és erényesleg egy-  
máshoz, 's mi módosításoknak voltak 's vannak azon  
kölesönös arányok alávettette, ha a' familiákból tribu-  
sok, ezekből status kerekedik.

A' mi már közelebbről a' bajviadal eredetét illeti,  
szükség itt is a' familiái és tribusi állapotokig felmen-  
ni, mert azokból szivárgott az át a' már rendes szerke-  
zetű státusokba, hol már az egésznek java lévén a' főczél,  
familiái és tribusi saját szokásoknak 's tekinteteknek,  
mellyek külön szakadásra vezetnének, kezdenek a' törvé-  
nyek ellene dolgozni, azért a' megrögzött személyes bo-  
szuállások, bajviadalok is, mint önkényű hatalmaskodá-  
sok korlátoztottak mind addig, míg a' nevedő civi-  
lissatio által végképen eltöröltettek.

Legegyszerűbb, azért legtermészetibb is az ember-  
ben *saját joga érzése*, és ha ezen jog valaki által meg-  
sértetik, viszont természetes következése annak, hogy a'  
megsértett fél igazságos tettének homályos érzetében azt  
higye, hogy *visszasértés*, és így a' vett sértés vissza-  
torlása által az első sérelmet jóvá teheti. Közönséges je-  
lenet az illy elégtétel személyes eszközlése, de a' rendes  
szerkezetű státusokban az már nem olly gyakori, és ke-  
ményen tiltatik. <sup>63)</sup> A' kirghis kozákokról tett legujabb  
tudósításokban az áll, hogy ezen Siberia' és China ha-  
tárai közt lévő pusztákon fel 's alá kóborló nép, há-  
rom csordából (Horda, Heerde. <sup>64)</sup>), vagy tribusokból

63) Zsigmond törvényében 1405: 7. 8. oz. áll, *Privata vindicta vetita est.*

64) A' német *Herde*, a' tatár *Horda*, a' magyar *csorda*,  
csak egy szó. Adelung' szótárában *Herde* szó alatt illy

áll, minden sátorban őt, hat személy lakik, 's a' személyes boszúállás, mellynél fogva kiki magának elégtételt szerez, annyira elhatalmozott köztök, hogy ezen rendetlenség miatt elébb utóbb tönkre teszi magát e' népcsoport. Nem csak egyes, egyes ellen, hanem csoport, csoport ellen folytat boszúvételi viadalt, 's

---

formákban jó elő „Ulphilásban *hairda*. Notkerban *her-to*, angel saxul *hiord*, *heord*, *hired*, Islandul *hior-d*: angolul *herd*. A' *Hirt* szó alatt pedig *hirti*, *hirto*, *herde*, *heard*, *heord*, *hiord*, *hyrde*, *herd* állanak = gondviselő, csordás: *hirten* Strykiusban = bewahren, angel-saxul *hyrdan*, svédül *hjorda* Schweitzban, *hirten* = legeltetni, hollandul *Herder* csorda = pásztor: angel saxul még *hiran* *hyrtan* = őrizni, dánul *hyre* = Feldwächter. A' *Horde* szó alatt Die *Horde* = eine Herde Menschen = csordában élő emberek, angolul *horde*, középevi deákságban *orda* és *horda*, tatár szó ugymond Adelung, rokon a' német *herde* szóval, Kéróban már *chorta* = herde.“ Leibnitz régi gallus frank szók gyűjteményeiben *Hourd* *Hürte* = cratibus factae curtes inclusiones, corbis, „Germanis Hürde, qua includitur grex ovium“ (Coll. etym. P. I. 21) ugyan itt a' 31dik lapon *corter* vel *chortar* vel *chorter* apud Villeramum saepe occurrit pro grege veteribus Teutonicis usurpatum (herde, hirté, hürde, Gallorum *court*) manifeste conspirant. Hinc *Hort* germanis est servator, *hlder* in mss Vossii scribitur semper *chorter*. Itaque non dubito quin *chorte* grex sit primitivum, *chorter* pastor derivatum Svedis Danisque antiquissimis Teutonismi populis *hiord* adhuc grex est. Tum Scythae et Tartari cohabitationes suas vacant *hordas*, quae ut nihil aliud sunt quam greges hominum sic etiam sua lingua (ut testatur Melanthon) horda ipsis dicitur multitudo in unum congregata. Ad haec Germanis et Belgis adhuc saepe illae cratitiae e quibus ovilia fiunt, aut cubilia caulaeve gregum vocantur *hürden*, *horden*. Post illum Germani adhuc dicunt gregem *herde*, pastorem ipsum *hirt*. Tandem observari eum hebrea voce הֶרְדֵּי (*heder* vagy keményebb spiritussal *heder*) grex non parum affinitatis habere *horda*, *herde*, *chorte* etc. l. Grimm, Grammat. 1, 125, 558 599, 11, 62, 123, 124, hol. *hairdeis* gótul = csordás.

a' legvitézebbek, ha viadaljok szerencsés volt, *batyr* nevet nyernek tisztelet gyanánt, mellyel a' magyar *bátor* a' Timur Lang' (Tamerlan) *behadir* neve, a' mongol *batour*, az orosz *boghatyr* egy jelentésű szók. <sup>65)</sup>

Az arab Beduinek egy része épen illy szabadosan folytatja életre halálra a' duellumot. Tehama vidékén, mint Herbelot írja 50 évig is üldözi egyik familia a' másikat, 's szüntelen csatát keres mig elégtételt nem vehet. <sup>66)</sup> Így volt hajdan is Arabiában a' dolog, Cäusin de Perceval három régi arab poétakról tett közléseiben, írja a' VII-dik százdból, hogy Hadjaf nevű arab főember Akthal' versei által megsértetve érezvén magát, ámbár a' kalifának megígérte is, hogy boszút nem áll, még is titkon összeszedte embereit, kiket a' viadalra rábeszél. „Harczolni kell úgy mond, mint sem gyalázat érjen e' versek miatt, azok kiknek szívek van kövessenek, a' gyávák menjenek az ellenfélhez át“ Egy más arab poéta (Farazdak) a' kербéla'i csata után, hol Hossein elveszett így biztatta arabsait boszúvételre. „Ha boszút állatok úgy szerencsétek és dicsőségtek örökké tartand, ha pedig hideg vérrel nézitek el halálát az isten végképen megaláztatéket, úgy tegyétek is le fegyvereiteket, 's bottal járjatok ezután, ha boszút nem vesztek a' legjobbember fijáért.<sup>67)</sup>

Oeslner az islamismusról irt pálya iratában írja Mohammedről. Méltán vádolják őt, hogy a' boszúállás' kívánását koránjában nem gátolta, sőt elősegítette, mert nyilván megengedi a' rosztat rosszal fizetni vissza, mintha az emberek arra a' nélkül is nem készek volnának. Az a' ki nem mulatott el semmit, hogy az arabok közt szokásban lévő boszuállásokat el nyomja, mellyek meg

---

65) (France Litteraire. 1835. avril p. 330.

66) Biblioth. Oriental. T. I. p. 363.

67) Nouveau Journal Asiat. 1834 nro 76 p. 303 nro 78 p. 519.



meg annyi europai duellumok voltak, hogy' fogadhatott el olly elvet, melly ellenkezik a' társasági jó renddel? <sup>68)</sup> A' mit Oeslner itt Mohummedről megjegyez, ugyan azt Cicero már Hesiodról meg irta „Quamquam illud Hesiodum laudatur a doctis, quod eadem mensura reddere jubet, qua acceperis, aut etiam cumulatione si possis“ (Brutus c. 4.)

A' familiái állapotokban találni hát meg első gyökerét a' bajviadali szokásoknak, mellyeknek eredeti formájok sokat különbözött későbbi alakzataitól, nevezetesen a' bajviadal kezdetben mindenkor úgy tűnik fel, mint személyes boszúállás és visszatorlása a' vett sérelemnek, azért a' familiák természeti jogaiknál fogva köteleztetve nézték magokat hozzátartozóikat védni, 's érettek boszút állani. Innen a' vérboszú saját familiái jog volt, 's a' vérdíjban a' familia osztozott.

A' nemzetek' első régi törvényeik többnyire magokon hordják még e' familiák bélyeget, p. o. a' ripuariusok és salfrankok' törvényei mind familiái szempontokból eredtek, midőn a' capitulárék más oldalról nagy Károly idejéből, már statusos rendelkezésre mutatnak. A' norvégiai törvényekben környüállásosan meg is határozatnak a' familiái rokonságok' jogai, a' vérdíj' akár kifizetésében, akár annak követelésében. A' vérség' lépcsői szerint osztályoztatnak a' rokonok. Tovább nem terjedt a' familia, mint a' mennyire kimutatható volt a' vérrokonság, 's azon időpontban, mikor a' státusok kezdettek egymás után fejlődni, észrevehető a' törvényekben észlelt irány, mellyet a' keresztyén vallás is előmozdított, minél fogva a' familiái villongások, bajviadatok egymás közt megszüntessenek, míg nem végre csak a' bűnös' személyére szorítatott a' vérdíj' fizetés is, csak a' legközelebbi vérrokonok osztozhattak abból. <sup>69)</sup>

68) Des Effets de la Religion de Mohammed etc. à Paris, 1810. p. 30 — 33.

69) Cropps, Juristische Abhandlungen B. II. p. 432. példákat hoz fel, mint Wilda és a' Gaupp által kiadott

Müller János a' schweitzzi szövetség' historiájában nevezetes példát hoz fel arra, miképen igyekezett az anyaszentegyház az ugyneveztetett *isteni békeség*, felállításával lágyítani a' vad indulatok' kitéréseit „A' lansánnai püspök (ugy mond) Hugó' javallatára a' pápa parancsolatjára összegyűltek Romontban „(Waadt cantonban) a' körül lévő püspökök, 's az arlesi, viennei 's besançoni érsekek az isteni békeséget következő módon állították fel. Minden héten nap' lementé előtt szeredán, egy óráig feljövetele után hétfőn és esztendőnként adventől nyolcz napig post festum epiphaniale, a' septuagesimától nyolcz napig husvét' innepe után, mint olly napokon, mellyek Krisztus urunk' születése, 's szenvedései által megszenteltettek, egy *keresztyén is másik ellen fegyvert ne merjen fogni*, 's a' meg nem tartó harmadszori intésre kirekesztessék az ecclesiából, 's egy püspök se adja fel az illyennek a' sacramentumot, az erre nem ügyelő püspök pedig essék el hivataljától. Hat év múlva Burgundia is hozzá állott 's meg esküdt az isteni békeségre, ugy Alsatia' fejei is 1051-ben elfogadták azt.“ <sup>70)</sup>

thuringiai törvényekre tett észrevételeiben. Jahrb. für wiss. Kritik. nro 81 835.

- 70) Geschichte der Eigenossenschaft I. Th. p. 508. Az araboknál is megvolt az illy békeidő Causin de Perceval irja „A' Rédjeb hónapot különös tiszteletben tartották az islam ideje előtt az Arabok, az alatt nem folytattak egy más közt háborut, még a' gyilkosokat sem üldözték, a' vérboszú megszűnt ez idő alatt fegyver nélkül bátran utazhatott kiki, 's ekkor mentek seregestől Mekkába búcsúra vétkeikért bocsánatot kérni. N. I. Asiat. nro 79 p. 328. Bergen városában Daniában *Jola fridr* volt neve az illy béke időnek, háromhétig tartott e' karácsoni béke idő, 's ha valaki azt megszegte, és vért eresztett a' vérboszú ketős díját fizette le. Panaszt sem fogattak el ez idő alatt a' törvényszékek, kivéven a' mellyek személyes bátorságot vagy lopást illeltek. Bergen város régi törvényei a' XII Xlildik záz. Jahrb. für wiss. Kritik 1834 October Heft.

A' melly mértékben elébb 's elébb ment valamelly status a' törvény tudományi ismeretekben, 's lerázta egymás után magáról a' régi familiái, tribusi állapotok' salakjait, azon mértékben keskenyebb határai lettek az önkénynek is, minthogy a' lovag vitézek' idejében már nem a' familiák csatáztak többé egymás közt, hanem egyes bajnokok folytatták a' kettős viadalt, 's annak is mint láttuk szorító törvényei lettek, mellyeknél fogva csak az egyenlő születésűek viaskodhattak egymással; így a' szabályozott törvényes bajviadaloknak is a' régi familiái önkény' megszüntetésére kellett mind addig szolgálni, míg a' status annyira megérhetett, hogy ezeket is eltörölhette, 's a' rögzött szokásokon munkásabban ható jótévőbb rendeletek által diadalmaskodhatott.

Minden időkornak meg van a' maga saját szelleme, más szellem uralkodik a' familiák 's össze nem olvadt tribusok közt, viszont más szellem fejlődik ki a' már alakulni kezdő statusokban, újra más szellem lengi körül a' rendes erőre jött státusokat. Míg a' lovag vitézi szellem uralkodott a' királyok is tisztességes dolognak tartották, ha őket valamelly híres vitéz szokott szer-tartással Chevaliérre tette, mikép VI-dik Károly francia királyt (1390) az anjoui VII-dik Károlyt (1422) az alenceni XI-dik Lajost (1461) a' burgundiai herczeg, 1-ső Ferenczet (1516) Bayard tették lovag vitézekké, és ez utolsó most már mint Chevalier V-dik Károly német császárt bajviadalra ki is hita levelében, ki azt el is fogadta. <sup>71)</sup>

---

71) Ferencz levelét l. Reusneri, Epist. Turcic. Lib. XIV. Francof. 1598. L. VII. p. 137. mellyben Vdik Károlyt hazugsággal vádolja 's kihíja duellumra, a' német császár elfogatta a' kihívást, de mivel I. Ferencz a' hely is idő felett végre is semmi ajánlást el nem fogadott, irt Vdik Károly I. Ferdinandnak Julius 5kén 1528, 's megköldötte a' levelezéseket is illy szókkal „Auf dasz ihr daraus des Gegners Feigheit und Bos-

Mi felebb állott Mátyás király százada szelleménél, bizonyítják egyéb tettei mellett a' csehekhez irt levele a' kihívás felett, és az alatta szerkeztetett bajviadali törvény.

Ha a' keresztyén vallás előtti időkre felmegyünk, azokban is nyilván nyomaira akadunk a' bajviadaloknak, de a' mennyire a' történetírók által feljegyeztettek, azok többnyire olyanok voltak, mellyek a' már szembeszállott két ellenség' szemeláttára mentek végbe, millyen volt a' Horatiusoké és Curiatiusoké, és így nem magános, hanem közönséges ügyben tartattak.

A' szent írásban legrégibb példa jó erre elő Saul' idejében, mikor a' philistaeusok és zsidók tábora szemközt állván a' sisakos pánczélos Góliáth ki állott a' sorból, 's a' zsidó tábornak elébe menvén, nagy szóval kiáltotta „*Válaszattok magatok közül valakit, ki velem megküzdjön, ha engem meggyőz, mi mindnyájan szolgáitok leszünk, ha pedig én fogok győzni, ti fogtok nekünk szolgálni.*“ E' kihívást ismétli újra „*Adjatok hát bajnokot, hogy ketten viaskodhassunk.*“ <sup>72)</sup> E' gögös emberrel Dávid állott szembe bottal 's parityával, 's mint tudva van, meg is ölte ellenfelét. Góliáth történetét a' keresztyén világ is használta bajviadali felbuzdításokra. Hollandia és Belgium közt folyt háboruk' alkalmával említetik 1600-ból, hogy mind a' két részről 22 vitéz állott ki, 's a' belgákat papjaik előre neki bátoriták vallás színe alatt; hogy *Breauté* az ellenfél vezére Góliáth, ki az isten' népét becsmérli, 's azok, kik őt meggyőzik Dávidhoz lesznek hasonlók, az ur' felkentjei, 's így meggyóntatván, 's az ur vacsorájában

---

*heit sehet, und alles dem Drucke übergeben, damit die sache offenkundig werde, wie es die vernunft will denn meines Theils wird es nicht fehlen zum Zweikampf zu kommen“ Bucholtz, Geschichte der Regierung Ferdinand des Ersten 3 Band. Wien, 1832.*

is részeltetvén őket kiállottak a' viadal' helyre, és szerencsésen győzedelmeskedtek. <sup>72)</sup>

Hasonló volt ehhez a' tizenkettők' viadala Dávid' és Saul' fia táborai közt, melly 2. Sámuel 2, v. 15. 16. iratik le. A' perzsák' historiájában is hires a' tizenkettők' viadala a' turaniak és iraniak közt szakadatlanúl folytatott háboruk' idejében Genk Duarde Rohh név alatt, mint a' Bazman és Cobád közt lefolyt kettős viadal is illy nemzeti ügyben hagyatott emlékezetben. <sup>73)</sup>

Hogy a' görögök közt is tartattak bajviadalok közönséges ügyben, onnan gondolhatni, mert e' szokás köztök művészeti tárgya vált. Illy bajviadalok' kiábrázolását láthatni a' régi műveken, (antique) Durand gyűjteményében a' 388-dik számú korsó edényen, Diomedes és Hector közt történt bajviadal adatik elő, mit a' felírás is bizonyít, a' 396, 397-dik számú edényeken is illy ábrázolatokat láthatni. <sup>74)</sup>

Meurs elő adja a' siciliai Diodor után Hyllusnak Hercules fiának bajviadalát Echemossal tegéjai királylyal azon időpontban, mikor a' kiüzött heraclidák visszaakarták foglalni Laconiát 's Peloponesust, de Hyllus elesvén a' hajviadal' következtében, a' heraclidáknak vissza kellett térni, és csak később, ugymint harmad-

72) Bayle, Dict. hist. et crit. art. *Breauté*

73) Herbelot, Biblioth. orient. T. II. p. 168. Tom. V. p. 32. Ismét T. IV. p. 35. Leibnitznál is (Opera omnia Genevae, 1768 Tom. IV. p. 38) elő van adva a' braunschweigi Otto és lankasteri herczeg Henrik közt történt személyes hajvívás becsület dolgában 1352ben, mellyben János francziák királya mint választott bíró ítéletet hozott.

74) Hallisch. Liter. Zeit. 1836 Intell. Blatt. nro 40. Sajnálhatni, hogy e' ritka régi művek' gyűjteménye darabonként adatott el, a' tudósítás szerint 2704 müdarabból állott, 's árverés' útján azokért 313,000 frank gyűlt be.

szori viszzszatértékkor boldogulhattak Temenos , Kresphontes, Aristodemosz vezérek alatt szándékukban. <sup>75)</sup>

A' mi végezetre a' bajviadalok' mai formáját illeti; az nem egyéb mint a' lovag világ' szokásának maradványa , 's mivel fegyvert a' közép századokban csak nemes vitézek viselhettek rendesen , <sup>76)</sup> a' rendes katonaság' felállítása előtt ugy szőlván egyedül folytattak katonai életet, vagy legalább katonai tisztségeket egyedül viselhettek, azután is, hogy kialudt a' lovagi szellem a' rendes katonaság közt fennmaradt a' duellumi szokás, sőt az iskolai tanulók közt is gyökeret vert.

A' Németország egyetemekben, különösen pedig. Prussiában gyakori jelenetek ma is az illy bajviadalok a' tanulók közt, mellyek azonban ritkán halálosak. Bonne nevű városban, hol hires egyetem van, a' tanuló ifjak, becsületi bajban pisztolyt, kardot nem használnak vivó eszközül, hanem rapiere-t, mellynek markolata ugy van készítve, hogy a' kéz' feje és a' kar fedve legyenek a' vágások ellen. Mikor több tanulóknak panasza van bajviadali tárgyban, barátjaik'

---

75) De regno Laconico, libri duo. Ultraject. 1687. p. 31. 37.

76) A' fegyver viselés és bajnokoskodás szorosan nem volt ugyan mindig a' nemesi rendhez kirekesztőleg kötve, legalább Leo Henrik több példákat hoz fel Németország' történeteiből, hogy a' szerint a' mint tágult a' feudális kapocs , 's a' szabad költözködés jogaít vissza nyerték a' jobbágyok, a' fegyverviselés és bajnokoskodás városi polgárok és szabad jobbágyok közt is gyakorlatba vétetett: 's felhossa például a' brucki kelsch , nürnbergi Peringer , a' lipsiai mester inasok' sőt uraságok' szakácsainak történeteit is a' XVdik századból, mellyek szerint ezek a' nemes urak' módjára bajnoki viadal leveleket küldözgettek szét , 's tusákat folytattak. Említ valamelly középví verses költeményt is, mellyben annak lehetséges volta előadatik, miképen az örökös jobbágnak maradéka is hetedik izben Németországban királyi tronba juthat (l. Jahrb. für wiss.kritik. 1836 nro 92)

társaságában három négy mérföldre el utaznak a' városból, 's nem szabad ég alatt, hanem földre eső fogadókban viaskodnak, hol a' legtágasabb helyet kinézik, az ajtókat bezárják, és senkit be nem eresztének. Azután a' bajvivók levetkeznek, vastag nyakra valókat kötnek fel, fejeket durva vastag kelmével elfedik, mikor is a' segédek kimérik a' viaskodó helyet 25. vagy 30 lábnyi távolságra, mellyen kívül nem szabad lépni, azután hozzá fognak a' viaskodáshoz, 's azt addig el nem hagyják, míg vér nem foly, 's ha ekkör senki a' meggyőzött mellett fel nem áll, vége van a' viaskodásnak is, a' panasz elenyészett, 's vígan a' már megparancsolt ebédhez ülnek. 77)

---

77) Françe Litteraire. 1833. p. 134 A' kormány tiltja ugyan a' bajviadalokat, de azok még is gyakran megtörténnek kivált tanulók közt, kikkel nem veszik olly szorossan a' dolgot, hogy a' vitézi szellem ki ne aludjék köztök, mellyet Prussianak különös katonai szerkezete táplál, és fentart, mert ott mindenki született katona rang, vagy születési különbség nélkül, 's mást senki maga helyett nem állithat katonának, ha 19dik évet ért valaki már katonai hatalom alá esik, 20 évi korában rendesen zászló alá megy, hol három évet tölt, hanem ha maga költségén táplálja 's ruházza magát, mikor is az *önkéntes katonának* neveztetik, 's nem szolgál 19 hónapnál tovább, 's akkor az illyen az activ armádiából ki lép, 's át megy a' Landwehr 1ső osztályába, mellyből 35 esztendő korában lép ki a' második, innen 45dik évében a' harmadik osztályba, hol addig marad, még a' 60dik eszt. el nem éri, mikor is végkép megszabadul minden katonai szolgálattól. Az illy Landwehr osztályokban altisztségeket a' régi önkéntesek viselnek, főbb tisztek a' rendes activ armádiából vétetnek, 's mikor szolgálatban van a' Landwehr, úgy fizettetik mint a' rendes katonaság. A' szabadulás vagy eleresztés után azon tisztek, kik nem az armadához tartoznak hónaponként gratificatio név alatt 12 frankot kapnak. Háboru idejében a' Landwehr 1ső osztálya mindenütt az activ armádiával kapcsoltatik össze, a' második osztály határszéleket, a' harmadik várakat benn az országban őriz.

Hátra volna még, hogy az illy magános bajviadalo-  
kat tilalmazó törvényekről szóljak, mennyire czélirá-  
nyosok, 's a' becsület' érzés' lenyomására vagy fel-  
élesztésére mi befolyással vannak, de mivel ez a' tárgy  
mélyen vág a' fenyítői törvény tudományba, az ma-  
gában már külön értekezést érdemel, 's azokat, ki-  
ket közelébről érdekelne a' tárgy figyelmeztetem francia  
ezredes Perron báró legujabb munkájára illy czim alatt  
*Petition contre le duel.* Paris, 1836: in 8-vo melly-  
ben 'az író tiszta erkölcsi nézeteket fejt ki. Voltak ré-  
gebben is Franciaországban olly emberek, kik minden  
magános bajviadalt kárhóztattak, mint a' híres prote-  
stans pap Faucheur Mihál, (1657) ki Párisban olly  
hatalmas beszédet tartott templomban az ellen, hogy  
annak hallására de la Force Marschall felfogadta, hogy  
többé semmi kihívást el nem fogad, de illy egyes  
példáknak csak mulékony következése volt: a' nem-  
zet azután is megtartotta a' szokást, sőt ma is a'  
francia törvények nem ismerik a' bajviadalt mint *kü-  
lön vétket*, a' bírónak e' tárgyban, nincs más út-  
asítás adva, mint a' mit az ölésről, vágásról, sebzés-  
ről szóló törvények magokban foglalnak.

Hazánk törvénykönyvében sem találunk más tör-  
vényeket, mint a' mellyek régen a' bajviadal felett  
hozattak, azért kívánatos lenne egy olly philosophiai  
törvénytudományos dolgozat, melly a' becsületi baj-  
viadatok' természetét egész állásában felfogná, figye-

---

Bizonyos katonai osztályokra (departement) van egész  
Prussia felosztva, mindenik osztály három Landwerh  
ezeredet állít ki, minden Landwerhr osztályhoz így  
egy ezeredet küld. Mikor valamelly ezered el van ere-  
sztvé mindenik compagnia megtartja saját fegyverét 's bu-  
torait, mellyeket a' Canton vagy departement főhelyén  
leraknak, honnan mikor kell kiveszik, azért mikor kell,  
hirtelen készen állanak az illy Landwehr ezeredek.



lemmel tartván a' fenytői törvény tudomány' nagy előhaladását, a' méltatlanság egész terjedelmét, a' cselekedetek' azon lépcsőit, mellyek a' becsületi jogot megsértik, mint szinte a' becsületi büntetéseket összeilőkapcsolatban adná elő, melly dolgozat által az e' tekintenben most még felette nehéz törvényhozás elősegítenék, és szövényei felvilágosíthatnának.

KÁLLAY FERENCZ.

---

## XII.

### *Villányosság az életműves lényekben.*

A' mérhetetlenek (inponderabilia) olyan nagy hatással voltak az egész természettanra, hogy ennek számos adatokkal gazdagodott, mélyebb nézetek által világosodott, az előbbtől különböző irányzatot nyert jelenállása, különösen a' világosság, melegség, és villányosságróli vizsgálatok eredményének tartathatik. Mi volt már természetesb, mint azon adatokat, melyek a' természettan mezején gyűjtettek, az élettudomány' (physiologia) labirinthjába áltvinni, hogy ott vezérfonalul szolgáljanak? Az egységre törekvő emberi lélek, minden haladásakor a' mérhetetlenek titkaiban, a' kiszabott iránytól elkívánt mintegy térni, hogy a' szerzett ismeretet az életerőre alkalmazzassa; 's nem egyszer, új tapasztalattal, új sugárával az igaznak tért elhagyott ösvényére vissza. Épen ott, hol felületes elmélkedés után, a' legnagyobb atyafiságról győződtek meg az élettudósok az életműves 's egyéb lények között, tűnt szemökbe szorosabb megfontolás' következtében az amazokat emezektől elkülönöző határfal; ott tetszett ki bámulatos oldala az életerőnek, 's megigazulása annak, hogy a' természet különböző eszmékszerint tudja a' lények' munkálatit 's működéseit változtatni és módosítani. Így volt ez különösen a' villányosságra nézve.

A' galvánosság' okát a' különböző érczek' nem egyező tulajdonságában keresni, a' természettan jelen-

állásával ellenkeznek. Sok egyéb anyag, különösen szén, és vas-szén (graphit) kipótolhatják *Humboldt Sándor* és *Pfaff* tapasztalati szerint a' villánygerjesztő érzeket. *Seebeck* felfedezésénél fogva hasonnemű (homogen), de különböző mérsékű érczrudak is, ha egymásra helyeztetnek, tüntetnek elő gálványosságot. Így tehát a' villányosság említett módosításának t. i. a' galvánosságnak származására csak az kívántatik meg, hogy a' minden testekben létező villányos anyag, bizonyos ok miatt súlyegyenét elvesztvén, a' benne előbb csak lappangó vagy inkább összeolvadt  $+ V.$  és  $- V$  ellensarkilag nyilvánosokká tetessenek.

Hasonló körülmények között az állati testekben is tűnnek elő galvános jelek. *Humboldt* a' béka' láb-szárában, ha az idegek és izmok egy darab friss hússal kapcsolatba tetettek, gyenge rángatózásokat vett észre, mit *Müller* is tapasztalt. (Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 1. B. 1. Abth. Coblenz, 1833. 63.)

*Prevost* és *Dumas* szerint, a' hasonnemű érzekből, friss húsból, és sósvizből vagy vérből alkotott láncz képes hatni a' galvanmérőre. Ha a' galvanmérő' vezetői-re lomany (platina) lapok helyheztetnek, 's az egyik lapra néhány latnyi hús tétetik, és a' vezetők vérbe vagy sóolvadékba mártatnak, a' készülék' mágnestűjének elhajlása fog történni; valamint akkor is, ha az egyik vezetőre olly lomanydarabot helyhezünk, melly előbb sósavas dárdánnyal (antimonium muriaticum), vagy fojtósavval (acidum nitricum) volt megnedvesítve, a' másik vezetőre pedig egy darab ideget, izmot, vagy agyat teszünk, 's a' két vezetőt egymással érintésbe hozzuk. Sőt megmutatta *Magendie*, hogy igen nagy hatású oszlopokat lehet minden érzet hozzájárulása nélkül csupán életműves részekből felállítani. (Schweig. Journal 56. 1.)

Ezeket előre bocsátván, kevésbé fognak a' villányos halak csodálatosoknak tetszeni, noha megrázó hatásuk csak addig tart míg élnek, 's idegrendszerek nincs

megzavarodva. Ezen igen nevezetes halak között legismeretesbek, a' zsisbba (torpedo), különösen a' már-vényszott zsisbba (torpedo marmorata), a' szemkés zsisbba, (torpedo ocellata) a' déli europai tengerekben; továbbá a' villányos hátkopár (gymnotus electricus) déli Americának több vizeiben; végre a' villányos harsa, vagy sérész (silurus electricus, seu malepterus electricus), a' Nilusban és Senegalban.

A' zsisbbák' villányos készülétei a' főnek és kopotyúknak két oldalán fekszenek, és egymás mellé helyezett 5—6 oldalú hasábokból (prismákból) állanak, melyek az említett helyeken a' halnak egész vastagságát elfoglalják. Mindenik hasáb egy idegekkel 's edényekkel körülvett, 's vékony hártájú falakkal kerített csövet alkot, melyben nagy számú, (150) felette vékony, egymáson közegyenesen (parallele) fekvő lapányok találtnak; 's közöttök kocsonya nemű folyam van elterjedve. Ezen életművekhez mindenik oldalról három erős ideg megyen a' bolygidegtől (nervus vagus), melyek előbb a' kopotyúknak adnak ágakat.

A' villányos hátkopár' és villányos harsa' hasonló életművei, *Rudolphi*' szoros vizsgálati szerint a' fő' mind a' két részén egészen a' farkig fekszenek, és mind a' két felen kettősök, t. i. egy felületesb és egy mélyebb, egymástól közfal, a' hátkopárnál pedig, oldalvást, izmok által is elválasztva. A' hátkopárnál az említett életművek látlagosan (horizontaliter) menő, a' hal' hosszában kifeszített,  $\frac{1}{3}$  vonal távolságú hártákból állanak, melyek között belőlről kifelé irányzott függőleges közfalak tűnnek elő, közeikben folyanyal ellátva. A' villányos harsa' külső villányos életművei a' bőr alatt fekszenek, a' belsők mélyebben az izomréteg alatt; amazoknak idegei a' bolygidegtől származnak, emennek idegei pedig a' bordaköz idegektől (nervi intercostales) veszik eredetöket, és nagy vékonyságuk. Egyébiránt úgy látszik, hogy mind a' belső mind a' külső életművek sejtekből állanak. (Müller, l. c. 65.)

Ezen villányos halaknak hatása az állatokra, a' villányos sujtásokkal nagy hasonlatosságot mutat. A' zsibba okozta rázkódás kézzeli hozzá éréskor az egész karon elterjed; a' hátkopár pedig a' ló' erejét is leveri. Kétséget nem szenved, hogy mind a' zsibbánál, mind a' hátkopárnál feltartóztathatják a' szigetelők a' villányos életművek' hatását, és hogy a' vezetők, mint az ércz, víz magokhoz kapják azoknak villányát, hogy végre, ha összefogódzó személyek lánczot alkotnak, azon a' rázás a' hal' illetése által keresztül hat. Sőt *Welsh* villányszikrákat vont ki a' hátkopárból. *Fahlberg* hasonló következássel tett tapasztalatot, és legujabban az *Indicatore sienese* decemberi kötete szerint, ez professor *Santi Linari*-nak szépen sikerült.

Igen nevezetes, hogy a' lökés' ereje egészen az állat önkényétől függ, 's az életművek' idegeinek épségében gyökerezik. A' hal, ha kimetszetik is szíve, azon tehetségétől hirtelen nem fosztatik meg; de ha az agya rontatik el, vagy ha a' villányos életművekben elágázó idegek elvágatnak, megszűnik villányhatása. Roncsol-tassék bár össze az egyik oldali villányos készüllet, még azért a' másik oldalinak ereje nem veretik le. A' csapások annyira az állat' akarátja alatt vannak, hogy sokszor villányát csak ingerlés után érezteti. *Humboldt* és *Bonplan* a' villányos hátkopárt fejénél és farkánál fogva megfogván, csapást nem mindjárt, nem is mindenkor mind a' ketten éreztek. Innen ugy látszik maga a' hal határozza meg, micsoda irányt adjon villányhatásának. A' zsibbánál csapáskor lehet a' melluszványoknak valami csekély mozgását észrevenni; de a' hátkopár legkisebb mozgást sem tüntet elő. Egyébiránt ha alkalmas az állat villányosságát közleni, megtörténik az szintugy, ha csak egy újjal illetetik életműveinek felülete, mint ha azok felül az egyik, alul a' másik kézzel megmarkoltatnak; 's mindenik esetben mindegy, akár van akár nincs az ember elszigetelve.

Némelly pontokban a' zsibba a' hátkopárral egészen megegyezik, egyebekben pedig nagyon különböznek. Ha valaki csak egy ujjával illeti is a' zsibbát, akár van akár nincs elszigetelve érezni fog lökést; de ha el van szigetelve közvetetlennel kell lenni az illetésnek; ellenben a' hátkopárnál, mint a' melly több lábnyi vasrudon keresztül is közli csapását, a' közvetlen érintés nem épen szükséges. Ha a' zsibba vékony érczlapra tetetik, az érczlapot tartó kéz semmi lökést nem érez, még akkor sem, midőn más elszigetelt személy a' halat boszontja, noha a' melluszványok göresös mozgásai erős villányhatást bizonyítanak. Ellenben ha az érczlapot mellyen a' zsibba fekszik úgy tartja az ember egyik kezében, hogy a' másik kezével az érczlap' felső részét érinti, igen erős rázást fog mind a' két karjában érezni. Hasonló érzés származik, ha az állat két olyan érczlapok között van, mellyeknek szélei nem érnek össze; 's ha ugyan azon időben mind a' két kéz a' lapokra tetetik. De ha a' lapok szélei összeérnek, semmi rázkódás nem mutatkozik.

A' mi ezen csodálatos munkálatnak világosítását illeti, igen nevezetes *Spallanzani*-nak azon tapasztalata, melly szerint a' zsibba, ha bőre lehúzatik villányos erejét elveszti. *Volta* azt veszi fel, hogy a' villányhatás mind a' zsibbánál, mind a' hátkopárnál a' bőr által történik. *Humboldt* gyanítja e' mellett, hogy általában a' villányos hal, a' kapcsolatot villánykészületei 's bőrfelelőlete között, bizonyos elválasztott 's a' sejtszövet valamellyik részébe kiömlött folyany által eszközli. Egyébiránt maga az ilyen halaknak alkatja világosan mutatja, hogy csodálatos hatásokat egyedül azon készületnek kell tulajdonítani, mellyben a' villány' származásának feltételei megvannak. Az idegek' épsége nagyon hihetőleg csak azért szükséges, hogy hatásuknál fogva azon folyany, mit *Humboldt* a' villánykészület és bőr közötti kapcsolat szükséges feltételének tart, elválasztathassék.

De valljon egyéb állatokban, mellyeknek hasonló alkataik nincsenek, hihetünk-e létezni magában az élet-

műségben gyökerező villányosságot? Némelly vizsgálatok első tekintettel ezt látszanak bizonyítani, mellyekből azonban szorosabb megfontolás után csak annyit következtethetünk, hogy a' súlyegyenben nyugvó  $+ V$  és  $- V$  bizonyos okok miatt megzavarodnak, súlyegyeneket elvesztik, és mint már nem nyugvó hanem nyilatkozó  $+ V$  és  $- V$  tűnnek elő. Különösen említést érdemlők azon tapasztalatok, mellyeket *Pfaff* útmutatása szerint az ő tanítványa *Ahrens* tett. Azon személy, kinek villányossága vizsgálat alá vetetett, szigetelőre vonult, és kezével, néha más részével is testének egy igen jó, 's aranylap villánymérőre szorított sűrítőnek (condensator) gyűjtőlapját érintette az alatt, míg a' sűrítő' felső lapja a' földdel tetetett vezető kapcsolatba. A' legfontosabb eredményei ezen több hónap alatt tartott vizsgálatoknak a' következők.

1. Rendesen tetteges az emberi test villányossága egészséges állapotjában.

2. Ritkán haladja az meg belhatására nézve azon villányosságot, mit a' földdel vezető kapcsolatban lévő réz a' horganynyal (czink) együtt nyilatkoztat.

3. Ingerlékeny emberek vagy az ugynevezet véresmérsékményűek, több szabad villányossággal bírnak a' lomhamérsékményűeknél.

4. Esténként nagyobb a' villányosság' mennyisége, mint egyébkor.

5. A' szeszes italok, 's az azok által gyorsabbá lett vérforgás, nevelik a' villányosságot.

6. A' nőnem gyakrabban villányos nemlegesen, mint a' férfiak; ámbár a' két nem közötti villányosság ellensarki természetének megmutatására elegendő adatok nincsenek.

7. A' nagyon meghidegült testek, csak akkor tűntek elő villányosságot, ha a' bőr újra meg melegült.

8. Csúzos betegségekben o-ra látszik süllyedni a' testnek tulajdon villányossága, de a' visszatérő egészséggel lasanként emelkedik. (Meckel, Deutsches Archiv für die Physiologie. Ill. B. Halle und Berlin, in 8-o 1817. 161).

Az előhozottak általában arra mutatnak, hogy az emberi test' villányossága főképen a' bőrnek vegytani, de természetesen az életműves erő által módosított munkálatitól függ. Nem eszkozetlenül vesz tehát részt az életerő az említett jelenetek' előhozásában, hanem eszközösen, mennyiben befolyással van a' bőrre, 's annak működéseire. Egyébiránt, hogy azon villányossága a' testnek egészen független a' ruha' dörzsölésétől, onnan bizonyos, mivel az egészen meztelen test is hasonló villányosságot mutat; nem is tünt elő semmi különbség akármelnyik része a' testnek tetetett érintésbe a' gyújtólappal.

A' békák különösen tavasszal rendkívül fogékonnyak a' galvánérők elfogadására, 's terjesztésére. Tegyen az ember egy szokás szerint elkészített békálábszárát üveglapra; ekkor vegyenegyik kezébe horganylapot 's illesse ezzel a' béka' idegét, másik kezével pedig lábszárát tegye érintésbe a' békának, a' béka' lábszárán erős rángatódzást fog észrevenni, a' rézlap gyengébb munkálatú. Hasonlóan rángatódzást látott *Müller* (l. c. 68), ha a' lábszár' idegét horganylapra helyezvén, azzal a' szár' izmait a' béka' egy darab részénél fogva kapcsolatba tette. Ugyanez történt midőn a' horganylap, mellyen a' lábszárizom fekvék a' lábszár' felületéhez közel vitetett. Még czeknél is sokkal nevezetesb az, hogy mind *Humboldt*, mind *Müller* rángatódzást hoztak elő csupán a' még felső bőrrel ellátva levő alsó lábszár felé görbitése által, a' lecsüggő idegnek, a' nélkül hogy legkisebb érz-vagy izomdarabot alkalmaztak volna a' lábszár és izom közé; mi világos jele a' magában az emberi testben is lappangó villányosságának, mellynek kifejtésére csak + és — V súlyegyenének megza-



varodása kívántatik; olly zavarodás mit nem szükséges ércz-vagy izomdarab közbejötte által eszközölni, azok csak hatásbá tevésére, nem épen fölgerjesztésére kívántatván meg a' villányosságnak.

Tudja, ki jártas az élettudomány' ujabb történeteiben, mennyit beszéltek a' tudósok a' villány folyamokról, millyen elmésen fejtegették annak munkálatit, hányszor tartották az emberi testet nem egyébnek mesterséges voltaoszlopnál. Némellyekkel ollyan valamit láttatott tapasztalataik' alkalmával a' képzelődés 's annak ohajtása, hogy a' dolog előitéleteik szerint üssön ki, mit azután magok megtagadtak. Így *Pouillet* tűszúrás-kor (acupunctura) villányos folyamokat hitt nyilatkozni a' beszúrott tűkön; de későbben csalódását maga elismerte. Beszúrván azon tudós valamelly egészséges vagy beteg részbe egy aczeltűt, 's egy másik tűt szájába vevén, azokkal a' galvánmérő' vezetőit kapcsolatba tette; minek következtében a' galvánmérő mágnes-tűjének ingását többször tapasztalta; de a' mit *Müller* (l. c. 70) soha sem tapasztalt. Azonban azon gondolatra jött *Pouillet*, hogy a' nyilatkozó villányosság a' beszúrott tűknek savításától származhatik, mint a' melly van hatással az igen érzékeny galvánmérőre. Valóban nem is mutatkozott semmi ingása a' galvánmérőnek, midőn aczeltűk helyett arany, ezüst vagy lomanytűket használt, 's ekkor a' következet *Müller*' tapasztalatával tökéletesen megegyezett. Egyébiránt igen helyes észrevétele *Müllernek*, hogy melegségi villányosság (thermoelectricitas) által is okoztathatik elhajlása a' mágnes-tűnek, fölmelegítetvén a' beszúrott tűk' egyik vége az állati részekről, a' másik ellenben hidegebb mérsékben maradván. Legalább a' *Seebeck*' fölfedezése szerint egynemű érczrúd is nyilatkozthat galvanosságot, ha végei nem egyenlően melegék.

Egyebek fölött ama' két nagy hatású, egymással szoros kapcsolatban levő részek, a' vér, és idegek tet-  
ték tárgyát némelly tudósok villány iránti vizsgálati-

nak. *Bellingerinek* nevezetes munkájában érdekes adatok találhatók (*Experimenta in electricitatem sangvinis, urinae, et bilis animalium habita a Car. Franc. Bellingeri Aug. Taur. 1826 in 4-o*) Ezen tudós a' vér' villányosságát lobos nyavalyákban gyengébbnek találta, ellenben erősbnek ott, hol levert az életerő, 's a' mint a' gyógyulás halad, csökken a' vér' villányossága. *Rossi* a' vért ideglázban, patécsban, erősen villányosnak találta. *Burdach* (*Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. IV. B. Leipzig, 1832, 8-o 406 köv.*) igyekszik megmutatni, hogy szilárd (fest) részek nem csak annyiban hatnak a' vérrre, mennyiben azt éleszik, nem is csak a' mennyiben anyagi cserék történnek közöttök és a' vér között, hanem hogy azok a' vértömegre vonzólag hatnak, és e' szerint magának a' vérforgásnak is segédeszközül szolgálnak. Annyival inkább, hozzá teszi *Burdach*, mivel a' szilárd részek tömötségeknél fogva nemleg villányosoknak tekintethetnek, miből aztán következik, hogy a' tömött életműves részek a' tetteleg villányosított vékonyabb vért t. i. az üterest vonják magokhoz, ellenben a' nemleg villányosítottat, t. i. a' vastagabb vérekes vért magoktól ellökik. Ezt a' nézetet tapasztalati adatokkal is támogatja a' híres élettudós. Ha az élőtestben, péld. ütődagban (*aneurysma*) a' vér megalszik, látjuk hogy a' rostonya (*fibrina*) először a' véritőt (*crucor*) veszi fel, de a' külterületen, és így ott, hol nem a' folyósvérrel, hanem a' tömött falazatokkal érintkezik a' vértömeg, ez utolsó egészen színtelen; minek okát az említett falazatok vonó erejében kell keresni. Ha, mond továbbá *Burdach*, a' vértömegek (vagy vértömegek, *corpuscula*, seu *globuli sangvinis*) vonzódnak egymáshoz, 's egymástól viszont ellökethetnek, természetes hinnünk, hogy a' szilárd részek azokra hasonló hatással vannak. Miért is volna szabad mozgások az edényekből kijött vértömegeknek, mit már *Haller* látott, mint azért, hogy a' vér az edények' falai által vonatik; ez okozza, hogy a' vér néha olly rendesen foly a' külső

oldalán az ereknek mint ben. Különös azonban, hogy magának *Burdach*nak vallomása szerint is, ezen kölcsönös hatása a' vérnek és szilárd részeknek egymásra, az élet' rendes állapotjában nem mutatkozik; következésképpen kell lenni valami másnak, mi azt elnyomja; ez a' szív' erős munkálata. Tapasztalhatni t. i. folytatja *Burdach*, miként kóvályognak a' értekecek szabad folyások megakadván, mi arra mutat, hogy változó, egyenetlen a' szilárd részek vonó ereje.

Sokat, igen sokat lehet okoskodni 's tudós véleményeket koholni; mihelyt az életműségben ellensarki villányos munkálatokat veszünk fel. A' vérforgás eszkö-pének (theoria) fejtegetésébe ereszkedni túl terjedne ezen értekezés határain: de azt ugyan a' tettleges és nemleges villányosságból nagy nehézségekbe ütközés nélkül csak valamennyire sem lehet világosítani. Létezik-e valóban az említett villányosság a' szilárd részekben? Létezik-e a' vérben még akkor is midőn ez nem az életműségen kívül van, hanem annak hatása alatt működik? A' szív' ereje leveri mintegy egészséges állapotban a' vér és szilárd részek közötti villányos vonzódást; és az élet-erő hatása által nem szenvednének ezen tekintetben is módosítást az ellensarki munkálatok?

Számtalan adatok bizonyítják, mennyire más természetűek némelly anyagok kívül és belől az életműségben. *Fontana* szerint, a' viperaméreg a' vér megalvását kívül az ereken megakadályoztatja, ellenben a' vérrerekbe fecskendeztetvén azt tüstént összemeneti. *Thack-rach* úgy találta, hogy a' mákony által megölt kutyák vére akképen aludt meg, mint szokott egészséges állapotban; ellenben az életműségen kívül a' mákony a' vér' megalvását nagyon késlelteti. Olly állományok (substantia) mellyek a' vérrel közvetlen érintésbe tetetvén abban bizonyos vegytani (chemiai) változásokat okoznak, azon betegségekben, mellyek a' vérben hasonló állapotot hoznak elő, gyógyszerül szolgálhatnak. Így péld. a vérzésre való nagy hajlandóság a' vérnek szerfeletti hig-

ságában látszik gyökerezni, és még is *Krimer* tapasztalása szerint, a' kénsavas hamag (*natrum sulfuricum*), melly a' testen kívüli vér megalvását akadályoztatja, az említett hajlandóságban sikeres orvosszernek tapasztaltatott (*Krimer*, *Physiologische Untersuchungen*. Leipzig, 1820 in 8-o m. 138. 152.) Maga *Burdach*, különösen adatokban olly gazdag physiologiajában számos hasonló példákat hord fel. (IV. B. 403 köv.)

De tegyük fel, mit azonban megmutatni nem lehet, hogy a' villányosság a' vérforgás' segédeszközéül tartathatik, az a' kérdés támad, használhatja-e ezen segédet az életműves erő épen ott, hol arra leginkább volna szüksége, t. i. az alsóbb rendű állatokban, melyekben valamint üteres vér a' vérerestől nincs elkülönözve, ugy természetesen villányosságaik sem lehetnek egymással ellentétben? Épen ezen alsóbb fokon álló állatok' vérforgását legnehezebb pedig a' szív' lökéséből kimagyarázni. A' halaknál péld. hol a' vér, miután a' legvékonyabb üterekbe hajtattott, onnan hasonló vékonyoságú ütereken keresztül mindig nagyobb edényekbe 's végre egy közös törzsökbe omol; hol ezen törzsök ujra elágadzik, és hol ennek végső ágaiból a' vért a' szívhez visszavivő véreter rendszer rakatik össze; a' halaknál, még ha olly nagyságú volna is aránylag a' szív mint a' madaraknál vagy emlősöknél, nem lehetne az, ollyan behatással millyennel van ezen legfelsőbb állatoknál, mint a' mellyeknek edényrendszerében kettős elágazás és vízonti egyesülés nem találtatik. Nem szükséges azonban a' nehézség' elhárítására tudós véleményeket gondolni ki. Az idegeknek tulajdonitni vértvonzó erőt inkább életműségben gyökerező, 's kevesebb nehézségekkel jár, de a' melly tárgy ezen értekezés céljára nem tartozik.

Lássunk inkább némelly véren tett tapasztalatokat, hogy meggyőződünk, játszik-e szerepet a' villányosság az életerő azon nagy fontosságú eszközében. Valóban csalódást fogunk észrevenni, ollyan csalódást,

melly nem közönséges készülettel folytatott vizsgálatoknál is, mellék körülményekre nem figyelmezésből származott.

*Dutrochet* a' tojásfehér' vizes olvadékából egy cseppet a' voltaoszlop' sodronyaival érintésbe tett. Mindenik sarkon egy egy hab származott; a' réz sarkon átlátászó, a' horgany sarkon zavaros. A' habok növekedve közelítettek egymáshoz, 's az érintési vonalon fodros rostot (fibra) alkottak. Ezen jelenetből azt következtette *Dutrochet*, hogy a' tojásfehér villányhatás által rosttá változott által; miből aztán elmésen lehet okoskodni miképen hasonló villányos munkálatot gyakorol az életműves erő a' vér' rostonyájának (fibrina) előhozásában. Ugyde azon, *Dutrochettól* rostnak vélt anyag, *Müller* szerint (l. c. 127) nem egyéb összement tojásfehéرنél, 's az összemenő tojásfehér okozta egyedül, a' habok' említett mozgását, mellynek összementével minden mozgás megszűnik. A' hab a' réz vagy nemleges sarkon átlátászó, a' horgany vagy tettleges sarkon ellenben zavaros azért volt, mert amott égvény (alkali) gyűlt össze, emitt pedig az ellenkező természetű sav (acidum); és épen ezen horgany sarkon összegyűlt sav okozta a' tojásfehér' összemenését vagy a' zavaros habot, a' midőn ellenben az égvény a' tojásfehért felolvasztotta.

Ugyancsak *Dutrochet* a' színanyagtól vagy véritőtől (cruor) egészen ment aludtvért égvényes vízben felolvasztotta, 's az olvadékot a' voltaoszlop' hatásának kitette. A' nemleges sarkon gyuló (hydrogen), a' tettlegesen pedig savító (oxygen) nagy mennyiségben fejelet ki, de a' két felebb említett habok nem mutatkoztak; a' felolvasztott rostonya (fibrina) csak a' horgany sarkon gyűlt össze; honnan azt következteti *Dutrochet*, hogy a' rostonya égvényes (alkalis) olvasztvánja közbönös (neutral) só természetű, mint a' mellynek égvénye a' nemleges, sava pedig a' tettleges sarkhoz vonzódik, és hogy a' rostonya nemlegesen villá-

nyosított, mert a' tetteges (horgany) sarkon gyűlt össze. Ugy de tudnivaló, mond Müller (l. c. 131), hogy a' rostonya olly viszonyban áll az égvényekkel és savakkal, hogy majd alapnak (basis) majd savnak (acidum) játszhatja szerepét, 's e' szerint nemleg villányosítottnak nem tartathatik. Azonban maga Müller is kívánt tapasztalni, hogy meggyőződjék.

Az összevert ökörvérből vett rostonyát, miután hosszas mosás által a' savósrésztől 's ennek sóitól a' lehetségek megtisztította, gyenge égvényes vízben felolvasztván, 's egy üveglapra helyezve a' voltaoszlop' hatásának kitevén, fehér, pépalkatú üledetet tünt szemébe a' horgansarkon; mi arra látszik mutatni, hogy a' rostonya' égvényes olvasztványa valósággal két részre, t. i. nemleg villányos rostonyára, és tetteg villányosított égvényre oszlik. De csak akkor van helye a' *Dutrochet* által leirt eredménynek, midőn a' láncz' bezárására savitékony sodronyok alkalmaztatnak, akkor pedig soha sem ha a' rézsodronyok helyett, lomany- (platin) sodronyok használtatnak. *Dutrochet* ugy látszik csupán rézsodronyokkal tette tapasztalatait. Ha a' horgansarkon lomansodrony van, sem a' horgansarkon sem a' lomansodronyon nem mutatkozik legkisebb nyoma is valami összemetenek. Innen a' legtermészetesebben azt lehet és kell következtetni, hogy az említett összemetenet egyedül a' savított (oxydalt) rézsodronynak kell tulajdonítani: tehát a' rostonya nemleg villányos-természetéről okosan szó nem lehet.

Mivel a' Müller' útmutatása szerint szert lehet a' békavér' rostonyájára tisztán vértelkecekkel össze nem keverve tenni, ha a' rostonya fehér, nem felette vékony papirosos kénytetik által, kívánta ez a' nagy élettudós megtudni, mi változás történik az ilyen friss, még felosztatva nem lévő rostonyán megalvása előtt, a' galvánoszlop' munkálata által. E' végre ugyanazon mennyiségű párávizet és békavért öntött a' szűrőre, 's az átlment nedvet tüstént kitette az oszlophatásnak. A' hor-

ganyzsarkon pépes fehérnye (albumina) ülepedett le; a' víztisztaságú rostonya egyik sarkon sem gyülekezett össze, hanem a' nedvnek 's az óraüvegnek, mellyen a' tapasztalat teteték közepén aludt meg; épen mint ha a' galvánhatás benne legkisebb változást sem okozott volna. A' fehérnyeülepedet a' horganyzsarkon nem egyéb volt összement fehérnyénél.

Ha békából vagy emlősállatból vett csep vér a' galvánoszlop' erejének kitetetik, látni fogjuk, hogy a' rézsarkon a' szokott léghólyagocskák állanak elő, a' horganyzsarkon pedig a' fehérnye mint össze nem függő pép mutatkozik; épen ez történik. ha a' vér' savós része tetetik ki az oszlopnak. A' vértkecsék sem a' nemleges sem a' tettleges sarkhoz nem gyülekeznek; következésképen sem tettleg sem nemleg villányosoknak nem tartathatnak; a' rostonya sem előbb sem később nem alszik meg mint egyébkor, a' megalvás egyik sarkhoz sincs kötve, hanem az egész csepben a' két sark között, 's tőlök valami távolságra történik. Igaz ugyan, hogy a' vértkecsék épen a' sarkok körül oszlanak szét; de ennek okát egyedül az ott összegyűlt savakban és égvényekben (amazok a' horgany, emezek a' rézsarkon) kell keresni.

Ha heveny békavérből a' képődő aludatot addig szedjük ki, míg végre semmi nem képül, végre olyan vegyület fog maradni, melly vértkecsékből és savóból áll. Ha már ezen vegyületből egy csep a' voltaoszlop' hatásának kitetetik, ugyan azon tünetények fognak mellyek magánál a' heveny vérnél mutatkozni, csupán azon különbséggel, hogy a' heveny (fris) vérben az összemelő rostonya is megvan. A' vértkecsék sem a' tettleges sem a' nemleges sarkhoz nem gyülekeznek, hanem az egész csepben helyökön maradnak.

Müller a' vértkecsék székeit vagy magvait (die Kerne) is kitette a' voltaoszlop' hatásának, hogy ön tapasztalásából meggyőződhessek lehet-e, mint némelylek állíták villányos különbséget hinni a' vértkecsék' magva

és azoknak héjai között. E' végre a' vértkecsék és a' savósrész összevegyülten, de előbb a' megaludt rostonyától elválasztva egy nagy óraüvegben vízzel felöntet-  
tek, fölkevertettek 's úgy hagyattak 24 óráig; ekkor a' vé-  
rítő (cruor) fel vala már olvadva, 's a' vértkecsék' magvai-  
ból álló fehérülepedit fenékre szálla. A' felül lebegő folyany'  
legnagyobb része gondosan felszíváték. Már ha ekkor a'  
fehérülepedit (tulajdonképen a' vértkecsék' magvai) egy  
kevés vízzel vegyítve, üveglapon, a' voltaoszlop' hatá-  
sának kitétetik, épen azon tünetények mutatkoznak,  
mint mikor a' tojásfehér vizes olvadékát vetik annak  
munkálata alá. Két hab származik; a' horgany' habja  
zavaros, a' réz éltlászó. A' vértíó' olvadékában a' hor-  
ganyarsark habja vörös, a' vértkecsék' magvainak vizes  
olvadékában pedig ugyancsak a' horganyarsark' habja, fe-  
hér tekecséket hajt maga előtt. E' szerint a' két hab kö-  
zötti különbséget csak a' szín teszi, tulajdonképen sem-  
mi villányos különbség vagy vélt ellensarkiság nincs a'  
vértkecsék' magvai és héjai között.

Az idegekben sokkal inkább hitt létezni villányos  
munkálatot mint akármellyik egyéb részében az életmű-  
ségnek, a' kigondolt vélemény valósulását óhajtó, az  
életműtelen lényekben nyilatkozó jeleneteket az életerőre  
alkalmazni szerető, de mellékkörülményekre szorosan  
nem ügyelő élettudományi vizsgálódás. A' régieknek az  
idegerő' törvényeiről 's hatásáról nem volt határozott  
fogalmuk. Azon valamit mi futkos keresztül az idegeken  
's az életműves részeket lelkesíti az agyból származtatták.  
Miután a' dörzsölési villányosságnak jelenetei szorosabb  
vizsgálat alá vonattak, igen természetesnek látszék sokak-  
nak, az idegeket villánykészületekkel hasonlítani össze.  
Különösen pedig a' galvanosság fölfedezése szolgáltatott  
alkalmat azon vélt hasonlatosságnak bővebb kifejtésére,  
elmés vélemények (hypothesisek) kigondolására.

Elmult ugyan az idő, melyben a' galvános jelene-  
tek' okát valami ismeretlen állatti erőben keresték a' ter-  
mészettudósok, bizonyos levén már ma, hogy az állati



test hozzájárulta nélkül is fejlfhetnek ki hasonló tünemények: mindazáltal találtnak orvosok és természetbuvárok, kik a' villányosság és idegerő között hasonlatosságot keresnek, sőt létezni hisznek. Különösen *Ure*-nek és *Wilson*-nak némelly tapasztalati okozták a' két különböző hatásnak összezavarását. *Ure*, felakasztott ember' testén tette a' galvanosság iránti vizsgálatokat. A' borítékaitól megfosztott nyultagygyal (medulla oblongata) egy érzvezető kapcsolatba tetették, 's egy másik vezető az ülideggel (nervus ischiadicus) köttetett össze. A' két vezető 270 korongból (lamina) álló voltaoszloppal egyesítetett; minek következtében a' deréknek minden izmai mozgásba jöttek. Midőn a' láncz a' rekeszideg (nervus phrenicus) és rekesz (diaphragma) között zárattott be, záraskor a' rekesz összehuzódott; számos lökések származtak épen ugy mint lélegzéskor; a' rekesznek összehúzódását 's kitégúlását a' has' emelkedése 's lelohadása felváltva követte. Az arcizmok tetetvén kapcsolatba a' lánczczal, azoknak borzasztó játékaí tñntek elő. Továbbá, *Wilson* azt állította, hogy ha az élő emlősállat gyomrához keresztül az elmetsett bolygideg' végcin, galvanfolyam vezetetik, azon folyam szintugy mint magok a' bolygidegek képes lészen az emésztést előmozdítani. De ha igaz volna is ez, mond igen helyesen a' mély belátású *Müller*, (Physiologie 1. B. 2. Abth. Coblenz, 1834) innen a' villányosság és idegerő közötti hasonlatosság nem következne. Mert ha nincs is többé az elmetsett ideg az agygyal kapcsolatban, bír az azért elegendő erővel, működését, miután felingereltetett, bizonyos ideig folytathatni. A' mi több, *Breschet*' és *Edwards*' tapasztalati szerint, az említett esetben az emésztés galvanfolyam által csak annyiban segítetik, mennyiben a' gyomor általa mozgásba hozatik. Innen ama két élettudósok nem csak a' galvanfolyamra, hanem akárminemű erőműves ingerlésére az elmetsett bolygideg' alsó végének, hasonlót tapasztaltak. Egyébiránt *Müller* még a' *Breschedt*' és *Edwards*' észrevételének is ellen-

mond; a' *Wilson*' tapasztalatát pedig egészen kétségbe hozza, mint a' mit Dr. *Dieckmann*' társaságában nagy számú állatokon tett vizsgálatiban soha sem látott.

Valóban ha volna villányosság az idegekben, nem lehet megfogni, miképen maradhatna az csupán az idegek' körében, holott az ideghüvely (nevrilema) nedves, nedvesek az azt környező részek is következtetésképen jó vezetői a' villányosságnak. A' galvánfolyam könnyen áttugrik az idegekről a' közellevő állati részekre, mihelyt emezekben rövidebb út talál; miért nem tüntet elő hasonlót az idegerő? Hogyan eshetik meg, hogy erőműves (mechanikai) vagy vegytani (chemiai) ingerekre, a' mozgó idegek szintugy összehúzódnak okoznak az izmokban, mint galvanerőhatásra? Ezen jelenet nem nyilvános hasonlatosságra mutat-e a' kétféle hatás között? Innen a' megromcsolt vagy lekötött ideg nem hoz elő rángatásokat az izmokban a' galváningerre, noha a' galvánfolyam a' sértett idegen bátran, épen ugy mint ha épségében volna, keresztülmegy. A' galvánfolyam tehát hasonló munkálatú az idegekre 's izmokra az erőműves és vegytani ingerekkel; csak ott hatnak mind a' ketten az idegre 's szívmra, hol van még életműves erő.

A' villánymagnesesség (electromagnetismus) fölfedezése megismertette a' természet vizsgálókkal a' legérzékenyebb galvánmérőket, 's a' galvánmérő tűjén történt elhajlások ugy nézettek, mint a' nyilatkozó villányosságnak bizonyos jele. Ezen készültek igen természetesen fordítottak tehát az' életműségben munkálni vélt villányosságnak kitapogatására, 's fényrehozására. Különösen említést érdemelnek *David*-nak tapasztalmányai, mellyek szerint a' meztelen idegekbe szúrt vezetősodronyoknak volna hatások a' galvánmérőre, még pedig azon pillanatban midőn az állat mozog. Ha a' tű valamelly, gerinczagtól (medulla spinalis) elmetsett idegbe szúratik, legkisebb mozgást sem tüntet elő e' galvánmérő, noha a' vezetők a' tűvel kapcsolatba tettek; ellenben, *David*' állítása szerint, az idegrendszer középpontjával

még kapcsolatban levő idegek a' galvánmérőre hatást nyilatkoztatnak. Ezen utolsó adat különösen bizonyítva valamit, 's hajlandókká tehetne bennünket az idegek' középpontjában némi villányforrást hinnünk, ha egyéb tudósoknak tapasztalatival nem ellenkeznék. *Müller* az egész dolgot csalódásnak tartja, 's állítása szerint *Person* sem tudott felette érzékeny villánymérővel is az idegekben villányosságot fedezni fel. A' csalódás elkerülésére arra kell kiváltképen vigyázni, hogy a' galvánmérő' sodronyai idegre és izomra egyszerre ne alkalmaztassanak, bizonyos levén hogy azon különmemű (heterogen) anyagok, t. i. ideg és izom könnyen származtathatnak villányosságot, a' mit aztán a' vizsgáló az élet-erőre viszen által, 's annak tulajdonítja azt mi természettani (physical) eredetű. Hogy tehát ez ne történjék, csak idegre, még pedig csupán egy idegre alkalmaztassanak a' vezetősodronyok, 's a' figyelem arra fordítás-sék, valljon azon alkalmazás következtében, okoz-e a' sodronyokkal érintésben levő ideg, melly azonban az idegek középpontjával is kapcsolatban legyen, az állat önkényes mozgásakor, valami elhajlást a' galvánmérő, tűjében? Igende ilyenkor eltérése a' galvánmérő' tűjének soha sem tapasztaltatott.

*Prevost* és *Dumas* egészséges állatoknál a' bolyg-ideget, görcsös összehúzódásban levőnél az ülfonatot (plexus ischiadicus) vizsgálatára vették; de sem akkor, ha a' sértetlen ideg különböző részeivel, sem akkor, ha az elmetszett ideg két végével tették kapcsolatba a' sodronyokat, valami elhajlását a' galvánmérő tűjének, 's e' szerint villányos jelenetet nem vevének észre. Hasonlóan, azon selyembogarfonalra függesztett tűn sem mutatkozott eltérés, melly az épen munkálatban levő izomhoz közel vitetett. (*Müller* 1. B. 2. Abth. 622.)

Jegyezzük meg azt is, hogy noha a' békának láb-száridege hasonlíthatatlanul a' legfinomabb 's legérzékenyebb galvánmérő, még sem nyilatkoztat semmi hatást midőn az más ingerlett ideggel kapcsolatba tetetik.

A' mondottakból következik.

1. Nincsen az idegekben az életerő' munkálatakor semmi villányfolyam.

2. A' villányerő az idegekben munkáló életműves erőtől különbözik.

3. A' galvánínger az izom összehúzódását nem azért okozza, mintha hasonló hatású volna az idegerővel, hanem azért, mivel a' galváníngerre épen úgy mint az erőműves 's vegytani ingerekre, az ideg' apró alkotó részeinek aránya megzavartatik, 's ennek következtében az izmon rángatások történnek.

Ezen nézet előtt sok, mesterségesen kigondolt, következetesen kifejtetett, de erős alapra nem épült vélemények homályosodnak meg és enyésznek el. Ama vegytani ismereteiről nevezetes, de sokkal inkább vegymint élettudós *Meissner*, képzelődésében a' vért és a' duczokat (ganglia) villányfolyammal tölté meg, olyan folyammal, melyet ő a' tudóban a' savítónak a' melegséggeli kapcsolatából származtat, 's melly azután részint a' vérrel egyesül, forog vele együtt az életműves testben éltetvén a' részeket, részint a' tudóidegeken által elterjed 's a' duczrendszerbe, mellynek duczai megannyi leidai edények, veszi magát, onnan ürülván ki lassanként, 's eloszolván az idegrendszer középponti életműveiben. (*Meissner, System der Heilkunde aus den allgemeinsten Naturgesetzen. Wien, 1832.*)

Az idegek', mond *Meissner*, villányt bocsátanak az izmokra, 's innen van emezeknek mozgása. Az akarat parancsol, 's hová akarja oda megy egy szikre az agyból a' tagokat mozgatandó. Azért rövidülnek meg az izmok összehúzódásokkor, mert rostjaikat, közepen, ellőki egymástól a' villányfolyam; épen úgy mint mikor bodzabélgömbölyök (*Hollundermarkkügelchen*) czérnákra fűzetnek. 's több ilyen czérnák a' két végeiken összeköttetvén, a' vezetők' hatásának kitétetnek, mire az egész készülmény összehúzódik, 's a' czérnaszálak szétmennek egymástól. De ezen nézettel, elhalgatván az

egész vélemény alaptalanságát, már azon tapasztalat is ellenkezik, melly szerint az izomrostok, összehúzódásokkor inkább összebodorodnak mint szétterül-  
nének.

Volt mindazáltal mindezen vizsgálatoknak, elmé-  
kedéseknek nagy haszná, mert köszörülte az ész, új  
irányt adott az értelemnek, másoknak ösztönül szol-  
gált, 's alkalmat nyújtott, hogy a' kevésbé pontos ta-  
pasztalatokat tökéletesebbek által megigazítsák, a' fel-  
ületes nézeteket mélyebb gondolkodás után kijeleljék,  
rámutassanak az örvényekre hol ezen nagy tengeren kön-  
nyű elmerülni, 's olly ösvényre vezéreljenek hol az igaz  
felé biztosabban haladhatni.

Vallyon hát a' növényekben vehetünk-e fel alapo-  
san életműves villányosságot? Annyi tagadhatlan, hogy  
a' villányfolyam van hatással a' növények' tenyészésére.  
Tegyen valaki négy, mennyire lehet egy alkatú 's ugyan-  
azonnemű növényesirát egy sósvízzel teli edénybe;  
kettőt közülök üveg korongra, a' harmadikat horgany-  
korongra, a' negyediket rézkorongra helyhezvén, a' két  
utolsó korongot egy ércsodronynyal tegye kapcsolatba.  
Meg fogja látni, hogy a' tenyészés hatalmasan halad a'  
nemleges sarkon, nem úgy az üvegen, és még sokkal ke-  
vésbé a' tetteges sarkon. — *horganykorongra.*

*Pouillet* igyekezett megmutatni, hogy növényte-  
nyészéskor igen sok villányosság származik, mi arra lát-  
szik mutatni, hogy a' növények fejtenek ki magokból  
villányosságot; de szorosabb vizsgálat után ki fog tetsze-  
ni a' csalódás, melly mellékkörülményekre nem figyel-  
mezésből eredt. Azon tudós 12,8—10 hüvelyk átmé-  
rőjű üvegedényeket vett elő, melyeket kívülről a' szé-  
leik felé 1—2 hüvelyknyi terjedetben gummifirnáczzal  
bevont. Ekkor az üvegeket két sorban száraz fára hely-  
hezte, 's megtöltvén kertifölddel, ércsodronyok által  
egymással kapcsolatba tévé úgy, hogy a' sodronyok  
egyik edény' belsejéből a' másik edény belsejébe nyúl-  
tak. A' firnác a' villányosság' ki nem cserztésére szol-

gált. A' sűrítőnek felső lapja egy rézsodronynál fogva valamellyik edénnyel, az alsó lapja pedig a' földdel tetetett kapcsolatba. Ezek megtörténvén, magvakat hintett *Pouillet* a' földbe. Néhány nap múlva villányosság fejlett ki, még pedig gyantavillányosság az edényekben (Müller, l. c. 1. B. 1. Abth. 72.)

Itt látni való megvoltak minden feltételei a' villányosság' származásának, 's ezt magában a' növényi tenyészésben nincs okunk keresni.

MOGSI MIHÁLY.

---

### XIII.

*Okleveles toldalék.*

### III.

a.) *A vasvári káptalan, Salamonfi Péter, Venczefi Kelemen, és testvérei, egy telket két ekényi rétert cserélő poghi nemesek' részére, 1323-diki mart. 21-kén ó pecsét alatt, zárott alkatban költ cserelevélét, 1328-diki május 22-dikén új pecsét alatt átírja.*

Nos Capitulum ecclesie sancti Mychaelis archangeli de Castroferreo damus promemoria quod Clemens filius Výchlou de Pogh ad nostram personaliter accedendo presenciam exhibuit nobis *litteras nostras clausas sub antiquo Sigillo nostro confectas* petens nos cum instancia, ut easdem litteras de uerbo ad verbum rescribi faceremus et *iuxta Regium preceptum ac mandatum nostro Sigillo nouo* dignaremur consignare quarum tenor talis est Nos Capitulum ecclesie sancti Michaelis de castroferreo presentes litteras damus promemoria, quod. Peteu filius Salomonis de Pogh ab vna parte, Clemens filius Výchlou prose et pro Nicolao Benedicto et Garmano fratribus suis ab altera coram nobis constituti, idem Peteu vnam sessionem in qua nunc Clemens et fratres sui resident et idem Výchlou mansit usque vitam incoucambium duorum Jugerum in prato iuxta vicinitatem Daciani ab vna parte et Dominicy ab altera ad iacencium, dedit et assignauit prefato

Clementi et fratribus antedictis que quidem duo iugera idem Clemens ipsi Petew econverso assignauit. datum secunda feria proxima post dominicam palmarum. Anno

domini M. <sup>o</sup>ccc <sup>mo</sup>xx <sup>o</sup>tercio, Nos enim petitionem ipsius Clementis fore iustam considerantes et congruam easdem litteras de uerbo ad verbum rescribi fecimus *et iuxta Regium preceptum ac mandatum nostro Sigillo nouo consignari datum in octauis festi. Penthecostes. Anno*

domini. M. <sup>o</sup>ccc. <sup>mo</sup>xx. octavo'

b.) *Ugyanazon káptalan, amaz 1323-diki mart. 21-dikén ó pecsét alatt költ zárott alkatu cserelevelét, 1345-diki július 4-dikén, új pecsétje alatt, nyílt alkatu levélbe írja.*

,Nos Capitulum ecclesie Sann (így) Michaelis archangeli de Castroferreo Significamus tenore presencium vniuersis Quod Clemens filius Vinzlou de Pogh ad nostram personaliter accedendo presenciam, exhibuit nobis *litteras nostras clausas sub antiquo Sigillo nostro confectas* Petens nos Humili cum instancia, vt easdem *aperire* et de uerbo ad verbum rescribi faceremus *in patentes redigendo, nouo Sigillo nostro consignare dignaremur*, Quarum tenor talis est, Nos Capitulum ecclesie Sancti Michaelis de Castroferreo presentes litteras damus promemoria, Quod Petew filius Salamonis de Pogh abuna parte, Clemens filius Vinzlou pro se, et pro Nicolao Benedicto et Garmano fratribus suis, ab altera coram nobis constituti, idem Petew vnam sessionem inqua nunc Clemens et fratres sui resident, et idem Vinzlou mansit vsque vitam, inconcambium duorum iugerum in prato iuxta vicinitatem Daciání ab una parte, et Dominici ab altera, adiacencium, dedit et assignauit, prefato Clementi et fratribus suis antedictis, que quidem duo iugera idem Clemens, ipsi Petew, econverso assignauit datum secunda feria proxima post dominicam palmarum anno domini M <sup>o</sup>ccc <sup>o</sup>xx <sup>o</sup>tercio, Nos enim pe-



tionem eiusdem, iustam et congruam fore considerantes, *easdem aperuimus*, de uerbo ad uerbum rescribi facientes *in patentes redigendo*, nouo *Sigillo nostro consignauimus*, datum feria secunda proxima post octauas festi nativitatis sancti Johannis Baptiste, anno domini M<sup>o</sup> ccc<sup>o</sup> xlmo quinto'

c.) *Végre ama' káptalan, épenazon 1323-diki mart. 21-dikén ó pecsét alatt zártan költ, és 1345-diki jul. 4-dikén új pecsét alatt nyílt alkatban kiadott cserelevelét, 1380-diki januar. 11-dikén jeles alkatu metszett levélbe foglalja.*

## A      B      C

,Os Capitulum ecclesie Castriferrei Memorie commendamus Quod Apor filius Clementis de Pogh ad nostram accedendo presenciam exhibuit nobis quasdam *litteras nostras patentes* petens nos vt easdem de verbo ad uerbum rescribi et presentibus literis nostris inseri Sigilloque nostro consignari facere dignaremur quarum tenor talis est Nos Capitulum ecclesie sancti Mychaelis archangeli de Castroferreo significamus tenore presencium vniuersis. Quod Clemeus filius Vynzlou de Pogh ad nostram personaliter accedendo presenciam exhibuit nobis *litteras nostras clausas sub antiquo Sigillo nostro confectas* petens nos humili cum instancia vt *easdem aperire* et de verbo ad uerbum rescribi faceremus *in patentes redigendo nouo Sigillo nostro consignare* dignaremur. quarum tenor talis est, Nos Capitulum ecclesie sancti Mychaelis archangeli de Castroferreo presentes literas damus promemoria. Quod Peteu filius Salamonis de Pogh ab vna parte, Clemens filius Vynzlou pro se et pro Nicolao Benedicto et Gyarmano fratribus suis ab altera coram nobis constituti idem Peteu vnam Sessionem inqua nunc Clemens et fratres sui resident, et idem Vynzlou mansit vsque vitam in concam-

bium duorum Jugerum in prato iuxta vicinitatem Daciani ab vna parte et Dominici ab altera adiacencium dedit et assignavit prefato Clementi et fratribus suis antedictis que quidem duo Jugera idem Clemens ipsi Peteu e converso assignavit, datum feria secunda proxima

post dominicam palmarum, anno domini M <sup>o</sup> <sup>mo</sup> <sup>mo</sup> CCC XX  
tercio Nos enim petitionem eiusdem iustam et congruam fore considerantes *easdem aperuimus* de verbo ad verbum rescribi facientes *in patentes redigendo. nouo sigillo nostro consignauimus*, datum feria secunda proxima post octavas festi Nativitatis sancti Johannis Baptiste

anno domini M <sup>o</sup> <sup>mo</sup> <sup>mo</sup> CCC xlvmo quinto, Nos enim petitionem eiusdem fore iustam et congruam agnoscantes premissas literas de verbo ad verbum rescribi et *presentibus litteris nostris priuilegialibus* inseri Sigilloque nostro fecimus consignari, In cuius rei memoriam presentes concessimus *litteras nostras priuilegiales* pendenti Sigillo nostro consignatas *medioque alphabeto intercisas*, datum feria quarta proxima post festum Epiphanie

domini anno eiusdem M <sup>o</sup> <sup>mo</sup> <sup>mo</sup> CCC LXXX Honorabili viro domino Stephano preposito viris discretis magistris Petro Cantore Mychaele Custode decanatu vacante Ceterisque Canonicis ecclesie nostre existentibus.<sup>4</sup>

Íróhártyán hitelesen költ példányokból. Az

a) hosszúdad oklevél, mellynek elébb behajtott vége, azután eleje fektetvén egymásra, mind a' három rétegen keresztül vont hártya köteléke, a' behajtott két széle' felületén, kerek pecséttel, mint helye mutatja, volt lepecsételve. Tulsó felületén írója kezével ime' hátírat áll: *Innouacio litterarum pro Clemente et fratribus suis contra Peteu filium Salomonis concambium super Sessione* A'

b) valamivel szélesebb az előbbinél. A' káptalan új pecsétjét, melly az oklevél hátára volt nyomva, ennek közepén keresztül vont hártya kötelék tartotta. A'

c) alatti levélnek végképen eltöredezett pecsétje az alul felhajtott hártya hasadékból, hártya kötelékről függött. Kezdetén hibázik az N. betű, melyet írója ékesítve akart eléállítani.

Törvényeinkből tudjuk, hogy okleveleink: *jeles*, *nyílt*, és *zárott alkatuak* valának. <sup>1)</sup> Verböczi, ki a' privilegium magyarázatával sokat vesződött <sup>2)</sup>, maga említ: budai, egri, váradi káptalanok előtt költ jeles alkatu leveleket <sup>3)</sup>, és ez utolsónak 1338-diki pecsétjén következő felirat találtatik: „*Sigillum maius Capituli Varadiensis Ecclesiae ad Privilegia*” <sup>4)</sup>. Ugyanez a' váradi káptalan 1291-ben zárott alkatban költ levelét 1349-ben, és így 58. év múlva írtaát nyílt alkatu levélbe <sup>5)</sup>. Az itt közlött vasvári káptalan előtt költ három oklevél, ugyanazon, de *jeles*, *nyílt*, és *zárott* háromféle alkatu levélnek példánya.

LUCZENBACHER JÁNOS.

---

1) Zsigmond VI-dik (1435) törvényének 10-dik czikkelye rendeli: „Pro qualibet litera Fassionali, emanata *privilegialiter* (solvantnr) denarii centum; *patenter* vero, denarii viginti quatuor; *clause* autem, denarii duodecim.” 1298: 78. 80. 1447: 28. 1458: 38. Matth. D. VI. (1486): 74. — Tud. Gyűjt. 1819. IX. k. 79. l.

2) II. 7—12.

3) II: 14. §. 54. 55, 57. 66. 60. 64. 77.

4) Georgii Pray, De Sigillis. Budae, 1805. 4. p. 30. Tab. V. fig. 3.

5) Codex Dipl. Tom. VI. Vol. I. p. 177. et 178.

---

## ÉRTEKEZÉSEK' MUTATÓJA.

AZ

ÚJ FOLYAM I. KÖTET' I. ÉS II. FÜZETÉHEZ.

### A.

Abernethy hajós 44. ezzel értekezett Ross az étek-adatok megkisebbitéséről. 46.

Adósságtörlesztés módjai 16. 19. 21.

Aelia, v. Allia nemzetség 63.

Aelius Fronto 62. 63. Verinus 63.

Agricola 79.

Ahrens 317.

Aja tima eszkimó köszöntés 38.

Akuli, Repuls öböllel szemközt 40.

Alexander Severus 60.

Alisca (Tolna) 61.

Angek jósoló 41.

Angolok vadászatban vetélkednek az eszkimókkal 42.

Anaxagoras 90.

Annamatia (Földvár) 61.

Aquincum (Buda) 62.

Arago 70.

Arabok vegytudománya 79.

Aristoteles 77. 79.

Asszonyok' szigetei 30.

Aurelius Victor állítása 59.

### B.

Ball folyam' torkolata 29.

Babbage 70.

Bacchus Pluto országában 65. annak tisztelete 64. 65.

Bacon, lord 78. irányt adott a' philosophiának 79.

Baffin öböl 28. 54. Vilmos 24.

Bajviadal 261. magyaroknál 262. annak tárgya a) polgártörvényi — 264. b) büntető törvényi tekintetben 266. közügyben 307. külföldön 287. módosítása 282. arról észrevételek 299.

Bajviadali bíróság, ítéletek és ezek végrehajtása 273. helyek 295. segédek 297.

Balabandi nyelv 228.

Barentz Vilmos 24.

Barlow jegyzete 53.

Batty öböl 56.

Becstelenség 223.

Behring, annak útja 25.

Bell András 198.

Bell-lancasteri tanításmód 198. miért ajánlható 200.

Bellingeri 320.

Bezefolua 159.

Béketűrés néptanító tulajdona 179.

Bicske térei 60.

Birmingham vidéke 70.

Bogud 158.

Bonpland 315.

Booth, magára vállalja az expeditio költségeit 27.

Boothia tartomány 42. 46.

Borostyán Bacchus tiszteletére mutat 64.

Boszniaország 156.

Botka Tivadar szedte össze a' bajviadali adatokat 262.

Boulton egyesülete 70.

Boutervek állítása 93.

Bowenikotó 35.

Braithvaite erőműve 27.

Bregetion (Szöny) 61.

Breschet 327.

Britannia' a' mathesis és természettudományok ápolásából eredett állopotja 70.

Burdach 320. 322.

Büntetés (polgári) 217. annak köre 220. halálos 224. módja 224.

Byam-Martinfok, és légmérséklete 31.

### C.

Cabot 24.

Cartesius 80. annak okoskodása 83.

Cartier felfedezi a' sz. Lőrincz öblét 24.

Chartres herczeg 28.

Chob 158. 160.

Chup folyam 159, 160.

Clapperton felfedezése 24.

Claudián 65

Colomb Kristóf utat nyitott a' tengerészeknek 24.

Constantin 61. 62.

Constantina 61.

Cook 25.

Copernicus 79.

Cousin francia ujtó 94.

Crawfordfok 32.

Cuvieré állatrendszere 74.

### Cs.

Csörgetyű (sistrum) Isis imadásának tulajdonítatik 64.

### Cz.

Czigány nép, ez tartotta fenn a' szanszkrit nyelvet 231. sz.

TUDOMÁNYT. Ú. F. I. K. II. F.

vak, szanszkrit, magyar, és latin jelentéssel 232.

Czövek bajviadálban 275. 298.

### D.

Dalmátország 156.

Dampierre felfedezései 24.

Darázs' repülése 73.

Davis utazó 24. annak útja 29.

Dekkan tartomány 227.

Democritus 89.

Denham felfedezései 24.

Detruhfoiua 159.

Devanagaram (szanszkrit) 227. betűk 228.

Dialectica tévedése 77.

Dieckmann 328.

Disko sziget 31.

Dumas 313.

Dutrochet 323.

### E.

Edwards 327.

Eigulick télsziget 40.

Éjszakkéleti jegestengerről nincs átmenet az éjszaknyugotira 50.

Eljesztés, mint büntetés célja 218.

Empedocles' mozgás elve 89.

Engel' Ragusa története 157.

Entrecasteaux felfedezései 24.

Erényi törvényhozás határozata 99.

Erickson erőműve 27.

Eszkimók becsületessége 31. és európaiak összeölelkeznek 38. 39. Innuit népnek mondtak magokat 38. fölfegyverkezve 's öltözve 38. a' földképen fel nem jegyzett vidékekről adtak értesítést 40. kaczagásra fakadnak 48. vendégséget adnak, és közöttök a' háladatosság nem ismeretlen; a' nő kölcsönadás barátság jele 49.

**F.**

Fahlberg 315.  
 Farewellfok, Grönland legdélibb csúcsa 29.  
 Felix, Boothia tengeréből dél-nyugoti foka 46. 49.  
 Felixfok felé indul Ross 47.  
 Fichte botlása 87.  
 Fontana 321.  
 Földesuraink alattvalói boldogságáról keveset elmélkednek 166.  
 Franklin 25. világosításával meg nem elégettek a' physicusok 90.  
 Fuca János 24.  
 Furia hajó 25. 32. 33.  
 Furiáfok 35.  
 Furiáfokhoz ért Ross utitársaival, hol bárkát építete 55.

**G.**

Galerius Dunába csapoltatá a' Balatont 59.  
 Galilei 79.  
 Gallovay fok 28.  
 Ganges melléki lakosok 227.  
 Garryfok 33.  
 Gályarabság 223.  
 Georgia 25.  
 Gilbert 79.  
 Gomez felfedezi Labradort 24.  
 Görög philosophia' hibája 77.  
 Göthe 84. 95.  
 Granthämi (grandhami) nyelv 228.  
 Guzurati nyelv 228.

**Gy.**

Gyámintéze t 5.

**H.**

Haller 320.  
 Hatóságok' befolyása a' népnevelésbe 169.  
 Hátkopár, villányos 314.

Hearnefolyam martjait Franklin vettefel. 25.  
 Hecate 65.  
 Hegel 89.  
 Helyesírás 186.  
 Herbart elmés szavai 88.  
 Herbault 198.  
 Herbordfi 157.  
 Herschel setétben olvasta az óraszámokat 90.  
 Hittudomány szüksége 184.  
 Holsteinborg kerület helytartója's papja 30.  
 Holsteinborgi gyarmat 31.  
 Howard érdeme 78.  
 Hoy fok 44.  
 Hudson Henrik 24.  
 Hull, hajós 57.  
 Humboldt 84. Sándor tapasztalatai 313. 316. 318.  
 Humphreytestvérileg fogadá Ross kapitányt társaival 38.

**I.**

Illés ragusai érsek 157.  
 Ilwag folyam 159.  
 India 227. annak lakosi 227. ezek nyelve 227.  
 Indostán 227.  
 Ipar számalapjai. I. 2.  
 Isis csörgettyűje (sistrum) 64.  
 Island. Ebből expeditio indult Grönland felé. 24.  
 Istvánfi. 157.  
 Izabella hajó 27. 29. Hull-é, elébb Ross volt parancsnoka 57. fokra jutott Ross 45. azt, mint barátját köszönté 47.

**J.**

Javítás mint büntetés czélja 220.  
 Jegyzői hivatal elfoglalja a' néptanítót 173.  
 Jeles alkatu levél (privilegium) 157.  
 Jenner. 78.  
 Jogi törvényhozás határozata. 99.  
 John czethalászó hajón lázadás támadt 28.

## K.

- Kamat' szaporodása. 1. 11.  
 Kamatot hozó kereskedés. 14.  
 Kanariai nyelv. 228.  
 Kant észlelte az erénytörvényeket 86.  
 Karacsay Tivadar 156.  
 Karka folyam 159. 160.  
 Karnatik tartomány 227.  
 Kelemen 263.  
 Kepler 79.  
 Kijer pap' hitvесе' vendégszerető háza 30.  
 Királyaink ügyeltek a' népnevelésre 164.  
 Kopácsy József veszprémi püspök intézete 175.  
 Korgyám intézetek számvetési elrendelése. 4. 5.  
 Kotzebue. 25.  
 Környe 60.  
 Kötőrfű (*saxifraga oppositifolia*) 50.  
 Krimer' tapasztalata 322.  
 Krishna folyam 227.  
 Krug 80. 84.  
 Krusenstern hajó 28.  
 Külegyentartás tekintetét szerezhet a' néptanítónak. 180.  
 Kyrallyfia nemesek' földje 160.

## L.

- Labrador. 24.  
 Laing utazó. 24.  
 Lajos (XVIII.) 74.  
 Lander testvérek. 24.  
 Lancaster József 198.  
 Lankaster út 32. majd mindig jéggel van elzárva 50.  
 Leibnitz 80.  
 Leifflyi helytartóság 30.  
 Lelki pásztor tartozik a' népiskolát meglátogatni 175. vídamság mint tulajdon a' néptanítóban 180.  
 Leucippus 89.  
 Linne állatrendszere 74.  
 Livius 65.

## M.

- Magendie 313.  
 Magyar, király' hadserege különbözött az ország' hadaitól 156.  
 nyelvtudomány szabályai 185.  
 Marathi nyelv 228.  
 Margate 28.  
 Maslin Jakab, Victory hajó kovácsa 41.  
 Megelőzés, mint büntetés célja 219.  
 Megfenyegetés 219.  
 Meissner 330.  
 Melvilszigetek 25.  
 Mesteremberek mint népnevelők 172.  
 Metszett oklevél 161.  
 Millukta, előkelő eskimo 48.  
 Monuroswelge 160.  
 Mulgrave, lord. 25.  
 Mursa (Eszék) 61.  
 Müller 304. 318. 319. 323. 324.

## N.

- Nyájasság szükséges tulajdona a' népnevelőnek 178.  
 Nezbudda folyam 227.  
 Nevelés tudomány 185.  
 Nevelői intézetek 164. haszná 174.  
 Nevelői tekintet 182.  
 Newton 81.  
 Népiskolában előadandó tudományok 189. 192. ajánlható tanításmód 197.  
 Népnevelés 163.  
 Népnevelő 170. tulajdonai 172. 176. hivatal szeretete 177. szükséges tudományok 184.  
 Népszaporodás' számalapjai. 1. 6. 9.

## O.

- Oken 91.  
 Okosság kétféle törvényhozása 98.  
 Orosz kormány sürgeti a' gazdasági iskolák felállítását. 70.

Oroszok, felfedezésekre indulnak 25.

### P.

Padleack, vagy utazás vége 43.  
Palika (pali, bali, lanca basa) nyelv 231.

Par, paria, nem másolat 158. 161.

Paracelsus 79.

Parducz 64.

Parry felfedezései, elveszté Furia hajógát. 25. reménye 50.

Paulet 198.

Pelso, mellyik tó? 60.

Perron, báró munkája 310.

Petawelge. 159.

Peyrouse (la) utazó 24. 37.

Pécsi nevelői intézetben mi tanítatik 184. mit kellene még tanítani 187.

Pénzbüntetés 221.

Pfaff' tapasztalatai 313. 317.

Plato' hasonlatossága Kanttal 87.

Pluto 65.

Polgári gazdálkodás 109. tudományok 108.

Polgáriság' természeti jogtudománya 109.

Politica 108. a' természeti joggal nem ellenkezhetik 113.

Poroszország nem kimél tudományos költségeket 70.

Pouillet 319. 331.

Pracrit nyelv. 231.

Pray 263.

Prevost 313. 329.

Pristaldus 280. 37.)

Proserpina 65.

Publius Aelius 63.

Pythagoreusok számokban kerestek alaptörvényeket 89.

### R.

Rachelin sziget 28.

Ragusa 500 aranyforintot fizetett a' magyar koronának védpénzül 156. annak szerencséje 156. biztosai I. Lajos' udvarában. 157.

Razzi Ser. Ferencz 157.

Repuls öből 40. 45. 49.

Reznek 157.

Robertson 27.

Rokontudományok 96.

Rookwood londoni czethalászhajó holsteinborgi kikötőben 30.

Ross kapitány megvizsgálta a' Baffinöblöt 25. nem talált éjszakenyugoti átjárást; a' magnesi sark fekvését kitapogatta, e' tengerésznek nehéz vállalata 26. 27. Victory hajó alparancsnoka 27. téli ruhát adott a' legénységnek 29. elindulása 28. kikötőt keres 29. látogatói 30. hat eskimokutyát tett hajójára 31. hajótöréstől tartott, oda ért, hol Furia törést szenvedett 32. és tisztkara tanyázott, horgonyhelyet keres, Tarryfok felé vitorlázott 35. nagy bajjal nyomulhatott előbbre 34. menedéket keres 35, hajó népet és hajója belsejét elrendeli, táplálásra 's oktatásra név szerint szabályokat állít 36. téli szállásán gyűjtött tapasztalása, eskimokra talált 37. kiindul egy hajós és két eskimo kíséretében, több apró tóra talált 43. az általa felfedezett foknak Izabella nevet adott 44. a' nyugoti tenger partján 45. az egész Victory-csúcs vidékét Nagybritannia' nevében elfoglalja, társaival Európában elveszettnek tartaték 47. köből rakatott kunyhót 48. reménye 50. 52. állítása 50. új utazáshoz fogott 51. Felix fokon tanyázott, meghatározta az éjszaksark' fekvését, magnesi vizsgálatokkal foglalatzkodott, öt órányira volt az éjszaki, sarktól 52. mészkövekből halmot hanyatott, elfoglalta a' magnesi éjszaksarkot 53. utolsó vizsgálati útja 54. 36. hajói közül egyet volt kénytelen elhagyni 55. ládából szánokat csináltat 56.

Rossi 320.

Rudolphi vizsgálati 314.



## S.

- Santi Linari 315.  
 Sándor István 262.  
 Schag ä voke, annyi, mint se-  
 besen fut, egy öböl vége 43.  
 csatornáját vizsgálta Ross pa-  
 rancsnok. 44.  
 Schaguwocke 42.  
 Scherif öböl 51.  
 Schwartzner. 7.  
 Seebeck fölfedezése 313. 319.  
 Septimius Vibius 62.  
 Sérész, vagy villányos harcsa  
 314.  
 Spallanzani tapasztalata 316.  
 Spittler megjegyzése királyaink-  
 ról és nemzetünkről. 155.

## Sz.

- Szanskrit nyelv 227. betűk 228,  
 abban a' nem, és szám három,  
 eset nyolcz, írás és olvasás  
 229. számneveinek kimondása,  
 személy három, mód öt, dia-  
 lectusa 230. névmás és név  
 ejtegetése 235. 236. igék 234.  
 szótár 236.  
 Száműzés 223.  
 Szamvetésnek két neme 186.  
 Századbér' szaporodása. 1.  
 Szegedi 262.  
 Szelidség gyámola a' néptanító-  
 nak 179.  
 Szepesy Ignác pécsei püspök ala-  
 pitványa 175  
 Szerbország 156.  
 Szerénység disze a' néptanítónak  
 180.  
 Szerzett jog érdeménye, szüksége  
 114. philosophiája 124. külön-  
 bözik amattól anyagra, alakra,  
 és célra nézve, története  
 126.

## T.

- Tabajd 60.  
 Tamuli (malabar, malay-vár)  
 nyelv 228.

- Tarrio nitjocke az az: sótalan  
 viz, egy öböl' kezdete 43.  
 Tassmann felfedezése 24.  
 Tata 60.  
 Teguli (telingah, telinga, telon-  
 gou) nyelv 228.  
 Természettudomány' becse 68.  
 haszna 71. hatása a' lélekre  
 76.  
 Természeti jog és erénytan közti  
 különbség 102. főállításra 103.  
 körre, anyagra, ösztönre 105.  
 törvényhozásra és célra nézve  
 108. az és politica közti kü-  
 löbség 111. anyagra 's alakra  
 nézve. 112. arról és szerzett  
 jogról megjegyzendők. 116. azok  
 közti viszony és különbség.  
 118. amannak elvei 128. meg-  
 ismertető elve kétféle 129.  
 azoknak megbírlása. 133. kút-  
 fői 141. haszna 146. segédtu-  
 dományai. 153.  
 Testi nevelés megismerteti nép-  
 tanítóval a' testi erőket. 184.  
 Tételek (mennyeistudományi) I.  
 203. II. 210.  
 Thackrach 321.  
 Themze 28.  
 Thom Victory hajó harmadik  
 tiszte 27.  
 Tőkepénz' kettőztetése. 3.  
 Tömlöcz mint testi büntetés. 221.  
 Törvény belső és külső ösztöne  
 99.  
 Tudományok közti különbség 97.  
 Turnagainfok 25. 46. 47.
- U.
- Úr' imádsága (mi atyjánk) bala-  
 bandi (maratta) nyelven 259.
- V.
- Valeria tartomány' fekvése 95.  
 nevezete 60.  
 Vancouver' felfedezése 24.  
 Vasvári káptalan oklevele 157.  
 333. zárott, nyílt, és jeles  
 alkatu oklevele 337. ó pecsét-  
 je 160. pecsétje változott 161.

Vegytudomány mint jólét forrása 69.

Velencze' szerencsése 156.

Velencei tó 60.

Vereb 60. sirboltja három kőből állott 61. ott talált gyűrű, csercse, római pénzek 66.

Verebi sírkövek 61—63. kert 65.

Verés 222.

Végh János 65.

Vénasszonykonty nevű vidék 29.

Vibius nemzetség 62.

Victory (győzelem Sieg) gőzhajó. Liverpool és Man sziget közt járt. Robertson rendszerű kerekkei, erőműve 27. egy fűtő karját elszakítja 28. hol horgonyozott, 30. gőzműve partra rakatik 35. látogatására eskimók jártak 40. kivüle a' kényeső megfagyott 41. csúcs 47. sok veszélyt állott ki 59.

Villányos halak 313.

Villányosság az életműves lényekben 312.

Vilmos-királyföldét Ross találta fel 26.

Volta 316.

## W.

Watt' egyesülete 70.

Wäles, hercegség 29.

Welsh, villányszikrákat vont ki a' hátkopárból 315.

Wilson állítása 327.

## Z.

Zend nyelv 231.

Zingani 231.

Zingari 231.

Zingiberi 231.

## Zs.

Zsibba, márványzott, szemkés, villányos halak 314.